This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Digitized by Google

E.H.B.

Uz 186.

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
8 THE FENWAY.

Digitized by Google

HOCHSCHULE
BERN
BIBLIOTHEK

Digitized by Google

Digitized by Google

Schweizerische Monatschrift

für

praktische Medizin

Dritter Jahrgang.

1858.

Herausgegeben unter Mitwirkung schweizerischer Aerzte

von

Dr. A. Vogt,
prakt. Arzt in Bern.

BERN, 1858.
Druck der Haller'schen Buchdruckerei (B.-F. Haller.)

Digitized by Google

BOSTON MEDICAL
JUN 26 1908
LIBRARY.

7202

CATALOGUED
JUN 26 1908
E. H. B.

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichniss

zum dritten Jahrgange (1858).

Seite

Abendberg, siehe Kretinenanstalt.
Aneurysmen, Behandlung durch Manipulation . . . 159
Arthrogryposis spastica 33
Asphyxia Neonatorum 379
Atelectasis pulmonum 95
Blasenpflaster, schmerzloses 128
Bleikolik 287
Blutflecken, forensische Untersuchung der 383
Carcinoma medullare mediastini 82
Carcinosis miliaris acuta . . . 161, 236, 257, 289
Catarakte, siehe Linsentrübung.
Charlatanerie, die, und ihre Parteigänger 282
Contracturen, consecutive 44
„ primitive, der Kinder 33
Cretinismus 62
Croup Erwachsener 151
Cystosarcom der Niere 304
Diphtheritis 51
Endocarditis rheumatica 193, 225, 266
Exomphale chez l'enfant nègre 129, 179
Extractio dentium, siehe Zahnextraction.
Geistesstörungen, Wesen und Ursachen der . . 321, 353
Guggenbühl 219
Harnincontinenz der Kinder, Behandlung der . . . 222
Harnretention bei der Geburt 153
Hernia ombilicalis, den Uterus enthaltend 277
Icterus, Benzoësäure gegen 221
Incontinentia urinæ, siehe Harnincontinenz.
Kretinenheilanstalt auf dem Abendberg . . 148, 219, 280

Digitized by Google

Seite

Lähmung, essentielle, der Kinder 33, 65, 104
Lebensschwäche der Neugebornen 383
Linsentrübung, neues Erkennungsmittel der . . . 256
Luftstreifschüsse, Nichtexistenz der 127
Lungenprobe, hydrostatische 94
Lungenschwindsucht, siehe Tuberkulose.
Lungentuberkulose, siehe Tuberkulose.
Luxation des Schenkelkopfs 124
Mesencephalitis malactica 193, 225, 266
Milch, Vertreibung der, mit Jodkali 286
Nabelbruch, siehe Hernia.
Nabelbruch beim Negerkind 129, 179
Niere, Cystosarcom der 304
Orchitis, Belladonna gegen 222
Panaritien, Behandlung der 96
Paralyse, siehe Lähmung.
Pericarditis rheumatica 193, 225, 266
Physiologen an der Berner Hochschule . . . 316, 349
Physiologie, ihre Stellung zur Pathologie . . . 316, 349
Psychosen, siehe Geistesstörungen.
Retroversion des schwangern Uterus 153
Schiesspulververbrennung, Behandlung der 352
Sommersprossen, Behandlung der 352
Statistik 31
Tetanie 33
Tracheotomie beim Croup der Kinder . 97, 135, 205, 248, 343
Tuberkulosis 85
Tuberkulose, über akute 369
Tuberculosis pulmonum, Behandlung 56
Typhus, Kali oxymuriat. 160
Verbrennung, siehe Schiesspulververbrennung.
Zahnextraction, schmerzlose, mittelst Electricität . . . 319

Digitized by Google

Schweizerische Monatschrift

für

praktische Medizin,

redigirt von

Dr. A. Vogt.

BOSTON MEDICAL LIBRARY JUN 26 1908

Dritter Jahrgang. 1858. Nr. I. Januarheft.

Diese Monatschrift erscheint monatlich einmal. 2 Bogen stark. Der Abonnementspreis ist für die ganze Schweiz 7 Fr., für das Ausland 10 Fr. Briefe und Gelder franko an die Expedition: Haller'sche Buchdruckerei in Bern.

Ueber die sogenannte essentielle Lähmung der Kinder.

Ein Vortrag von Professor Dr. W. Vogt, gehalten den 5. December 1857 in der med.-chir. Cantonalgesellschaft von Bern.

(Fortsetzung aus Nr. 12, Jahrgang 1857.)

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die bereits genannten Krankheiten die analogen Symptome haben, wie der erste Insult der cerebralen Kinderlähmung, und dass man schon öfter, bevor man diese als eine besondere Krankheit ansah, Lähmung als einen Ausgang notirte. Diess war auch namentlich der Fall bei der Eclampsie, und wenn wir auf deren anatomischen Bestand in den Fällen, wo sie von cerebralen Symptomen begleitet war, näher eintreten, so finden wir als Resultate der Leichenöffnungen:

a. *Hyperämie des Gehirns und seiner Häute.* Brachet (*Traité des convulsions dans l'enfance, 1824*) machte auf diese Hyperämie besonders aufmerksam, liess aber die Frage zweifelhaft, ob sie als Ursache oder als Folge der Eclampsie zu betrachten sei. Weil diese Krankheit oft auch auf anämischem Boden vorkommt, neigte man sich immer mehr zur Annahme des

Digitized by Google

alten Grundsatzes, *ubi irritatio, ibi affluxus sanguinis,* und sah die Hyperämie nur als Folge an. Obschon ich die allgemeine Anämie durchaus nicht als Beweis anerkennen kann, dass die bei derselben vorkommende Eclampsie nicht congestiver Art sein könne — denn bei der Anämie ist keineswegs die ganze Blutmasse vermindert, sondern nur die Menge der Blutkugeln im Verhältniss zum Serum, und es kommen darum Anhäufungen in den Gefässen einzelner Organe bei der Anämie eben so gut vor, wie bei der Plethora, sie sind aber wegen des Mangels der Blutkugeln weniger sichtlich und durch die Röthe bemerkbar — so zweifle ich doch nicht, dass viele, besonders die aus consensuellem Reiz von andern Organen her entstehenden Eclampsieen gewöhnlich nur von secundärer Congestion begleitet sind. Allein ich bin auch überzeugt, dass häufiger noch die Eclampsie von primitiver Congestion bedingt wird. Sie bricht ja oft erst aus nach den fieberhaften Hirncongestionen, und die ihr vorhergehenden Zeichen dieser Congestionen am Gesichte und allen Theilen des Kopfes fangen erst an zu erblassen im eclamptischen Anfall. Diese Congestion kann im Gehirn diffus verbreitet sein, und sie erzeugt dann den allgemeinen eclamptischen Anfall; sie kann sich aber auch auf einzelne Stellen des Gehirns mehr concentriren und wird dann theils als Reiz wirken, zumal im Anfang, wo sie dann klonische und tonische Krämpfe vorwiegend in den Theilen hervorruft, deren Nerven in der concentrirten Congestionsstelle ihre Wurzeln haben, theils aber besonders bei Andauer derselben und bei Blutstockung, wird sie einen Druck auf die Nervenwurzeln ausüben und die entsprechenden äussern Theile lähmen. Es bedarf nicht einmal einer Exsudation, wie sie Heine bei den spinalen Lähmungen annimmt, um die von der localen Hyperämie bedingte Lähmung bleibend zu machen, obschon ein Exsudat von Blutserum sehr leicht und gewöhnlich erfolgt, wo das Blut in den venösen Gefässen zur sogenannten Stase kommt. Denn Frederik und Andere haben ja längst nachgewiesen, dass Congestionen lange bestehen können, ohne völlige Blutstockung, und dann auch ohne Serumexsudat. Dass die beschränkten Gehirncongestionen bei ihrer Andauer auch ihren Druck auf die Nerven-

Digitized by Google

wurzeln fortsetzen, versteht sich von selbst. Je länger dieser Druck anhält, desto mehr muss auch die zarte Organisation der Nervenwurzeln leiden, und dieselben müssen allmählig ihre Erregbarkeit so weit verlieren, dass sie nicht mehr sich erweckt, wenn auch endlich die Blutcongestion ganz verschwunden ist. Am instructivsten in dieser Beziehung sind unstreitig jene nicht seltenen Fälle von cerebraler Kinderlähmung, wo dieselbe in und unmittelbar nach dem eclamptischen Insult fast über den ganzen Körper verbreitet ist, aber dann bald schneller, bald langsamer sich bessert, und zuletzt in einem oder einigen Gliedern haften bleibt. Offenbar schwindet da die allgemeine, auf die meisten Nervenwurzeln im Gehirn drückende Congestion allmählich, aber an der kleinen Stelle ihrer grössten Intensität haftet sie länger, bis sie entweder eine bleibende Veränderung in den Nervenwurzeln gemacht, oder deren Erregbarkeit zerstört hat. — Die Blutcongestion geht aber auch bis zur Blutausschwitzung in der Arachnoidea und bis zu Extravasaten von verschiedener Grösse in der Pia Mater, wovon ich mich selbst mehrfach überzeugte, nach Tödtungen in einem heftigen Anfall von Eclampsie. Selbst im Leben habe ich dabei Blutaustritte in der Kopfschwarte gesehen.

b. Wir wollen gleich hier die Fälle von Sectionen bei der Eclampsie anreihen, wo man nichts von Blutcongestion und Exsudat im Gehirn, überhaupt nicht irgend eine organische Veränderung in demselben finden konnte, weil in dem eben Gesagten schon einige Andeutungen zur Erkläruug derselben enthalten sind. Es wäre sehr anmasslich, wenn man solche Fälle blos auf ungenaue Untersuchung zurückweisen wollte, wiewohl dieselbe auch manchmal stattgefunden haben mag. Ich habe mich selbst überzeugt, dass man bei der pathologisch-anatomischen Untersuchung mitunter viel gröbere Dinge übersieht, als die geflammte feine Rosenröthe in der weissen Gehirnsubstanz, die von einer Anfüllung der feinsten Capillarien herrührt, und welcher wir in unserm Sectionslocal fast constant begegnen, wo im Leben starke Cerebralsymptome obwalteten, und unter Umständen, wo man keine Hyperämie im Gehirn vermuthen sollte, wie z. B. bei sogenannten nervösgewordenen Pneumonien, bei Ruhren u. s. w.

Digitized by Google

Andral hat uns längst gezeigt, dass im Leben die heftigste Gehirncongestion stattfinden und tödten kann, und dass man doch in der Leiche nachher dieselbe nicht mehr nachweisen kann. Je mehr das Blut beim Tode bereits seine Gerinnbarkeit verloren hat, desto weniger gerinnt es sogleich in den Capillarien, und fliesst bei der etwas erhöhten Kopflage der Leiche zurück in die tiefer liegenden Theile. Eine bei der Section nicht mehr sichtbare Blutanfüllung ist daher nicht der Beweis, dass sie auch im Leben nicht stattgefunden habe. Noch leichter aber als die Blutanfüllungen entgehen der Beobachtung die beschränkten Exsudate von Serum an einzelnen Stellen der weissen Gehirnsubstanz, die aber doch schon hinreichend sind, einen lähmenden Druck auf die feinen Nervenwurzeln auszuüben.

c. Man hat bei Eclampsieen, zumal wenn die Tödtung etwas später erfolgte, meningitische Produkte gefunden, und ebenso nach dem Hydrocephalus Lähmungen mancherlei Art und verschiedener Theile des Körpers beobachtet. Ich habe bei mehreren Gelegenheiten schon darauf aufmerksam gemacht, dass man beim Hydrocephalus acutus nicht allein allgemeine Symptome von diffuser Entzündung des Gehirns und seiner Häute bemerke, sondern auch convulsivische Bewegungen und *Raideurs tétaniques*, sowie Lähmungen in einzelnen Gliedern wahrnehme, welche eine gewisse beschränkte Läsion in der Gehirnsubstanz voraussetzen. Eine prägnante diess beweisende Beobachtung habe ich schon früher veröffentlicht. (S. meine Schrift über die Erweichung des Gehirns und des Rückenmarks, Heidelberg 1840. S. 81.) Sie betraf ein Kind mit Hydrocephalus acutus in seinen gewöhnlichen Symptomen, bei welchem im Leben vorwiegend in den beiden rechtsseitigen Extremitäten convulsivisches Zittern, Contracturen in den Fingern mit Einschlagen des Daumens und tetanische Spannungen in den unteren Extremitäten und in den Rückenmuskeln beobachtet wurden, und wo wir dann in der Leiche ausser der hydrocephalischen Schwellung des ganzen Gehirns Erweichungskerne in den Corp. striatis beider Seiten, den grössten im linken Corp. striatum vorfanden. Wenn dieses Kind genesen wäre, würden da nicht Lähmungen in den Gliedern zurückgeblieben

Digitized by Google

sein, die man als sogenannte essentielle Kinderlähmung angesehen hätte?

Es dürfte wohl erlaubt sein, aus den Resultaten der Leichenöffnungen, wo Tödtungen im ersten Insult erfolgten, einen Schluss zu machen auf das, was sich wohl in späterer Zeit bei den cerebralen Lähmungen im Gehirn finden liesse. Man wird, wie aus dem Obigen hervorgeht, auch bei ganz genauer Untersuchung manchmal gar nichts entdecken, weil die Hyperämieen und Exsudate, die früher vorhanden waren, längst verschwunden sein können. Daraus sogleich den Schluss zu ziehen, es sei die Lähmung nur Folge eines *trouble fonctionel du cerveau* (Rilliet), oder gar nur eine blos peripherische Lähmung (Bouchut) gewesen, ist offenbar zu weit gegangen. Man wird aber auch, wenn die Läsion im Gehirn eine beschränkte entzündliche war, die verschiedenen spätern Metamorphosen der entzündlichen Exsudate in den Gehirnhäuten und im Gehirn selbst noch entdecken, wie z. B. Schwund an den betreffenden Stellen, Verhärtung, Narben und Kystenbildung mit und ohne Gehirntrümmer im Innern u. s. w.

Von den Veränderungen, welche die cerebralen Lähmungen im Rückenmark und den Nerven, sowie in den Muskeln der gelähmten Glieder, secundär hervorbringen, wird unten die Rede sein.

B. *Die ersten Insulte der spinalen Lähmungen.*

Die spinalen Kinderlähmungen sind die häufigeren, und darum auch, wiewohl mit Unrecht, als die ausschliesslichen angesehen worden. Schon die älteren Beobachter der Kinderlähmung beschrieben uns Fälle von der Spinallähmung, und in der neueren Zeit haben sich diese Beobachtungen sehr vermehrt, besonders durch J. Heine, West (Pathologie und Therapie der Kinderkrankheiten, übersetzt von Dr. A. Wegner. Berlin 1853. Seite 126 ff.) und Andere. Wir wollen darum nur einen, in mancher Hinsicht sehr sprechenden Fall hier speciell berichten.

Zweite Beobachtung. Alfred Möri, von Epsach, 4 Jahre alt, ein Knabe ganz gesunder Bauersleute, für sein Alter gross und stark, sehr munter und immer ganz gesund, erkrankte am 1. Juni 1857, während

Digitized by Google

seine Eltern auf dem Felde sich befanden. Sie fanden ihn bei der Heimkehr auf seinem Bett liegend und, auf Befragen, nur über Bauchweh klagend. Er hatte etwas Hitze und Durst, und erbrach sich einmal stark. Weder von Krämpfen, noch von Betäubung oder Delirien konnten die Eltern etwas bemerken, und auch der Knabe wollte von einem vorhergegangenen Anfall von Gichtern nichts wissen. Am folgenden Tag klagte er über nichts Besonderes, lag ruhig für sich hin, und zwar grösstentheils auf dem Rücken, mit nach hinten gebogenem Kopf und hohlem Rücken, so dass man eine Hand unter ihm durchschieben konnte. Dabei war er ziemlich steif, doch nicht so vollständig, dass man ihn nicht mehr hätte nach vorwärts aufrichten können; von sich aus konnte er sich aber nicht aufrichten, obschon er die Arme und Hände ganz frei bewegte und wie gewöhnlich gebrauchte. Die beiden untern Extremitäten hingegen waren ganz bewegungslos und schlaff, und man musste sie ihm im Bette zurecht legen, wie er es haben wollte. Das Gefühl in denselben schien ganz natürlich zu sein, und von Kälte, Blausein und Geschwulst, sowie von Zittern, Krampf oder Contractur wurde durchaus nichts wahrgenommen. Der Kopf war stets ganz frei, Hören und Sehen ganz gut, keine Verziehung im Gesicht, keine Verdrehung der Augen etc. Nur in der Nacht schien es den intelligenten Eltern manchmal, als ob das Kind nicht ganz bei sich wäre. Das Fieber mit seinen bisherigen Zufällen, ohne besonderes Leiden der Brust- oder Bauchorgane, aber stets mit sehr starkem, säuerlichem Schweiss, dauerte fast 14 Tage an, worauf es sich allmählig verlor. Die Steifigkeit des Rückens besserte sich, und auch die totale Lähmung der unteren Extremitäten wurde allmählig besser, so dass der Kranke selbst wieder im Bette die Beine zurecht legen konnte, das rechte etwas besser als das linke, aber doch noch sogleich in den Knieen zusammenknickte, wenn er stehen wollte. Bisher nun ist die Besserung fortgeschritten, und jetzt, am 12. October, wo mir der Knabe vorgestellt wurde, konnte er bereits mühsam, und mit Unterstützung z. B. an einem Tisch, sich eine kurze Zeit auf den Beinen halten. Das rechte, etwas kräftigere Bein steht dabei ziemlich gerade, das linke aber ist in seiner Musculatur etwas schlaffer und dünner, und beugt sich beim Stehen im Knie ein wenig hintenüber. Der Knabe kann die Beine etwas heben, besonders das rechte; es sinkt aber dabei die Fussspitze nach unten, so dass er nur, auf dem Boden mit derselben schleifend, die Füsse mühsam vorwärts bewegen kann, während er an einem Tische sich festhält. Unregelmässige, chancellirende Bewegungen kommen dabei auch vor, besonders mit dem linken Bein. Auf den Knieen und Händen zugleich kann sich der Kranke ziemlich gut in der Stube herum bewegen. Von Contractur irgend eines Muskels ist noch gar nichts zu bemerken. Einige schwache Bewegungen in den Zehen und Knöchelgelenken sind bereits wiedergekehrt. Das Gefühl und die Temperatur der beiden Extremitäten sind vollständig erhalten. Nur die Füsse scheinen bei niedriger Lufttemperatur etwas leichter zu erkalten. Am Rücken ist weder eine schmerzhafte Stelle, noch eine sonstige Ano-

Digitized by Google

malie wahrzunehmen, und auch die Rückenmuskeln scheinen wieder ihre volle Kraft und Beweglichkeit zu haben. Blase und Mastdarm waren niemals leidend. Die Lähmung ist jetzt noch am stärksten in den Verzweigungen der ischiadischen Nerven, zumal linker Seite, schwächer in den Verzweigungen des N. cruralis und obturatorius, und scheint in den höher hinauf entspringenden bereits wieder ganz verschwunden zu sein. Im Sonstigen ist der Knabe jetzt völlig wohl, gross, stark, blühend, lebhaft und geistig sehr entwickelt.

Treten wir nun etwas näher ein auf die einzelnen Symptome der Spinallähmung, wie sie sich aus dieser und vielen andern Beobachtungen ergeben, welche bereits veröffentlicht worden sind.

a. Die *Vorläufer* sind sehr verschieden. Bei den Spinallähmungen sind seltener selbstständige fieberhafte Krankheiten, wie Typhoide, Ausschlagsfieber, innere Entzündungen etc., vorhanden, als bei den primitiven Contracturen, von welchen wir unten näher sprechen wollen. Oftmal treten die Lähmungen plötzlich ein ohne alle Vorboten; eben so oft bemerkte man aber auch jenes unbestimmte Uebelbefinden, welches gewöhnlich dem Ausbruch akuter Krankheiten überhaupt eine unbestimmte Zeit vorherzugehen pflegt. Bisweilen waren schon während dieses Uebelbefindens schwache Andeutungen des nachherigen Leidens sichtlich, wie z. B. leichte choréaartige Bewegungen der untern Extremitäten, unsicherer Gang, leichtes Straucheln, Fallen etc. Nach mehrtägiger Dauer dieser Vorboten bricht dann gewöhnlich

b. Fieber von verschiedenem Grade der Heftigkeit und von einfacher Qualität aus. Nicht selten kommt mit demselben, oder bald nach seinem Ausbruch, auch ein Krampfanfall (siehe unten). Schon mit dem ersten Fiebersturm zeigen sich bisweilen die Lähmungen, häufiger aber werden sie erst bei der Fortdauer desselben nach einigen Tagen wahrgenommen.

Dieses Fieber scheint nicht ein consecutives, nur vom örtlichen Leiden bedingtes zu sein, sondern ein wesentliches Bildungsmoment der Rückenmarkskrankheit. Schon die Fälle sprechen dafür, wo die letztere erst während des Fiebers nach einiger Dauer desselben sich äussert. Abgesehen von den neuen Fiebertheorien, die auf ein Rückenmarksleiden zurückführen, finden wir nicht blos bei den Ausschlagsfiebern, oder gar bei der Variolois

Digitized by Google

allein (Schönlein), sondern bei den meisten Fiebern der Kinder, wenn sie einigermasen stark sind, Schmerzen im Rücken, in den Lenden, im Kreuz und von da in die Beine herabziehend, sowie auch andere auf eine Reizung des Rückenmarks hindeutende Symptome, namentlich Zittern, Hastigkeit, inexacte Bewegungen bis zu leichten Convulsionen u. dgl. Graves bemerkte schon (*Clinical medicine 1843.* Lecture XXX. S. 395), dass fieberhafte Krankheiten, bei welchen statt der gewöhnlichen Kopfschmerzen, Schmerzen im Rücken und den untern Extremitäten stattfänden, manchmal Spinalparalysen machten. Auch können wir manche, bei Fiebern oft sehr stark ausgesprochene Symptome, wie z. B. das grosse Krankheitsgefühl im ganzen Körper, die bis zum Decubitus plumbeus gehende Abgeschlagenheit der Glieder, die Unmöglichkeit zu gehen und zu stehen u. s. w., nur von einer Rückenmarksaffection ableiten.

Die Heftigkeit des Fiebers entscheidet indessen nichts in der leichtern Bildung von Lähmungen. Man hat sie bei nur fragmentärem Fieber eben so gut eintreten sehen, wie bei den stärksten Anfällen desselben. Auch muss es auffallen, dass bei der grossen Häufigkeit der Fieberanfälle überhaupt im kindlichen Alter die Spinallähmungen nicht viel öfter eintreten. Wir müssen daraus schliessen, dass bei der allgemeinen oder diffusen Wirkung des Fiebers auf das Rückenmark noch etwas Besonderes besteht, was erst die Lähmung bedingt. Ob diess nur eine an einer beschränkten Stelle desselben sitzende Affection, oder eine intensere Hyperämie, Blutstase, Exsudation u. s. w. sein möge, müssen wir für jetzt noch dahin gestellt sein lassen.

c. Sehr häufig geht aber auch ein *eclamptischer Insult* noch unmittelbar den Spinallähmungen voraus, welcher hinsichtlich seiner Heftigkeit, Andauer, Beschaffenheit, öfterer Wiederkehr etc., in den einzelnen Fällen sehr verschieden ist. Man sieht gewöhnlich klonische Krämpfe, Convulsionen und Ballismus, und tonische, die an den Tetanus erinnern, indem sie sich besonders in den Nacken- und Rückenmuskeln äussern, gleichzeitig. Ihr gegenseitiges Verhältniss ist aber sehr verschieden, indem die einen oder andern auch allein oder überwiegend vorhanden sein können.

Digitized by Google

Hier, bei den Spinallähmungen, sind die Krämpfe nicht mit jenen Gehirnsymptomen verbunden, wie sie oben bei den cerebralen Lähmungen hervorgehoben wurden, und wenn sie allenfalls vorkommen, sind sie nur von geringem Grade und schnell vorübergehend. Namentlich ist das Bewusstsein, in so weit man diess je nach dem Alter des Kindes constatiren kann, frei oder nur unvollkommen aufgehoben. « Das Denkvermögen ist unge- « stört, hingegen die Willensäusserung unmöglich» (Bouchut).

Wie es mit den nachher gelähmten Gliedern während des eclamptischen Insults sich verhält, ist nicht immer genau beobachtet worden. Nur bei wenigen Fällen wird erwähnt, dass die Krämpfe, und namentlich die tetanischen Spannungen, in diesen Gliedern heftiger waren.

Es ist wahrscheinlich, dass geringe oder kurze Anfälle der Krämpfe während der Nacht oft nicht beobachtet wurden. Doch fehlten sie bisweilen ganz oder reducirten sich auf kurz dauernde tetanische Spannungen in den gelähmten Theilen.

d. Schmerzen in der Wirbelsäule vom Hinterhaupt bis zum Kreuzbein. Sie lassen sich nur in wenigen Fällen durch Druck oder durch das bekannte Copeland'sche Experiment mit dem heissen Schwamm constatiren, gewöhnlich hingegen durch das Schreien des Kindes, wenn active und passive Bewegungen stattfinden, z. B. wenn man das Kind aus dem Bette aufhebt oder aufrichtet, wahrnehmen. Oft schreien die kleineren Kinder auch heftig und anhaltend, ohne dass man sie anrührt oder sie activ sich bewegen. Es lässt sich dann nicht unterscheiden, ob diess von spontanen Schmerzen oder von Night-terrors herrührt. Seltener hingegen sind die einzelnen heftigen Schreie, welche an die hydrocephalischen erinnern.

Die Schmerzen in der Wirbelsäule können bei den verschiedenen Krankheiten des Rückenmarks und seiner Häute ganz fehlen, wie diess bereits zahlreiche Beobachtungen nachgewiesen haben. Es ist darum zu voreilig, wenn man aus ihrer Abwesenheit den Schluss ziehen will, es sei keine Rückenmarksaffection vorhanden.

e. Der *profuse säuerliche Schweiss*, welcher in unserm obigen

Digitized by Google

Fall während des Fiebers vorhanden war, hat in den meisten Fällen keine Beachtung gefunden, ist aber nicht unwichtig. Man erinnere sich nur an diesen Schweiss beim Tetanus, bei den intermittirenden Fiebern, beim akuten Rheumatismus, besonders bei dem Rheum. gonorrhoicus, lithontripticus und dysentericus, welche doch nur als eine Reflexaction des Rückenmarks auftreten, um seine Bedeutung zu würdigen.

f. Vom *Urin* während des Fiebers und den Krämpfen wissen wir nur aus einzelnen Beobachtungen, dass er sehr vermindert war und alkalisch reagirte. Auch noch im Anfang der Lähmungen wurde diess bemerkt. Man könnte daraus auf Eiweiss und Zuckergehalt schliessen. Dass dieses bei Hydrocephalus und bei Meningitis Erwachsener vorkommt, wenn sie sich auf die Medulla oblongata und den oberen Theil der Pars cervicalis medullæ erstreckt, haben wir in mehreren Fällen, und zwar unter Umständen, constatiren können, wo vorheriger Eiweissharn nicht zu vermuthen war, und auch nicht die anatomischen Veränderungen des Morb. Brightii in den Nieren wahrgenommen wurden. Dass Rückenmarksaffectionen auf die Harnorgane überhaupt zurückwirken, zeigt öfter deutlich das Pott'sche Uebel, indem es consecutiv Blasenkatarrh erzeugt. Vor mehreren Jahren behandelten wir im Inselspital einen jungen Mann, der durch einen heftigen Sturz auf beide Kniee eine Paraplegie bekommen hatte, wahrscheinlich von Rückenmarkserschütterung, weil gar keine directe Beschädigung der Wirbelsäule konnte wahrgenommen werden. Er bekam bald nach der Lähmung einen in allen Symptomen prägnant ausgebildeten Morbus Brightii. Es ist mir daher wahrscheinlich, dass man bei den ersten Insulten der spinalen Kinderlähmung, zumal wenn der Punkt, von dem sie ausgehen, hoch oben im Rückenmark liegt, auch wohl Eiweiss und Zucker als secundäre Wirkung der Affection vorfinden wird.

g. Darmstörungen verschiedener Art sind durchaus nicht constant und grösstentheils ganz so, wie sie sich bei fast allen akuten Krankheiten auch finden. Es ist darum nicht am Orte, sie, wie man mitunter gethan hat, als ein wesentliches Bildungsmoment der Krankheit anzusehen.

Digitized by Google

h. Die *Dauer* dieser ersten akuten Periode ist sehr verschieden, sowie auch ihr *Ausgang*. In der Regel währt sie drei bis vier Tage, und endet mit den Lähmungen oder geht in eine andere Rückenmarkskrankheit über, namentlich in Tetanus und Meningitis et Myelitis spinalis. Tödtungen sind auch häufig bei ihr, aber sie werden als Ausgang der Eclampsie aufgefasst. Die oft schon während der akuten Periode bemerkbaren Lähmungen zeigen verschiedenen Sitz in den Gliedern, verschiedene Stärke und Andauer. Manchmal zeigt sich der ganze Körper plump, total kraftlos und unbeweglich, manchmal sind noch kleine tetanische Spannungen vorhanden, die dann später sich verlieren. Sie bleiben gewöhnlich nicht in allgemeiner Verbreitung, sondern nehmen in den obern Extremitäten, im Rumpfe und den Sphinkteren, bald schneller, bald langsamer ab, und concentriren sich in beiden unteren Extremitäten oder auch nur in einer derselben. Nicht selten aber auch verschwinden sie ziemlich bald wieder vollständig.

i. Man hat den Eintritt dieser Lähmungen auch nach *Krampfzufällen ohne Fieber* wahrgenommen. Mitunter ging dann, wie bei den primitiven Contracturen, von welchen unten besonders die Rede sein wird, ein Fieber kurze Zeit vorher. Bisweilen mag auch wohl ein fragmentäres Fieber vorhanden gewesen sein, das gerade nicht gut beobachtet wurde. Diejenigen Fälle aber, in welchen ohne Fieber und Krämpfe die Lähmungen allmählig entstanden und fortschritten in ihrer Ausdehnung und Stärke, sowie diejenigen, wo auf diese Weise nur einzelne Glieder oder Muskeln gelähmt wurden, scheinen in andere Categorieen zu gehören.

k. Noch einer Eigenthümlichkeit dieser die Spinallähmungen einleitenden Krampfinsulte müssen wir besonders gedenken, nämlich ihrer *häufigen Wiederkehr*. Nicht allein wiederholen sich die Anfälle binnen den ersten zwei bis drei Tagen öfter, sondern treten auch in unbestimmten Zwischenzeiten von zwei bis drei und mehr Wochen wieder auf. Man hat bei der Eclampsie von jeher diess beobachtet und dadurch zu erklären gesucht, dass der erste Anfall eine gewisse Neigung zum Ausbruch derselben

Digitized by Google

begründe, so dass derselbe bei geringen Veranlassungen abermals erfolge. Man hat aber auch diese Wiederkehr gesehen, wo man einer solchen Neigung eingedenk alle mögliche Sorgfalt zur Verhütung eines neuen Anfalles anwendete. Die Ursache davon muss darum wohl mehr in der Krankheit selbst, als in äusseren Veranlassungen liegen, und es erinnert dieser Umstand sowohl an die Rekrudescenzen und Recidive des Wechselfiebers, als wie an andere fieberhafte Krankheiten, namentlich an das irische, aber auch bereits anderwärts beobachtete Relaps-fever oder Febris recurrens, mit welchem auch profuse Schweisse bis zur Frieseleruption verbunden sind.

Gehen wir nun zur *Diagnose* der Spinallähmungen über, so liegt auf der Hand, dass sich dieselbe theils auf negative, theils auf positive Weise bilde. Es fehlen eben bei ihr jene für die Cerebrallähmungen charakteristischen Zeichen, die oben angegeben wurden, und es lassen sich nur diejenigen Spinallähmungen nicht von den cerebralen unterscheiden, welche hoch oben im Rückenmark ihren Sitz haben. Für das Rückenmarksleiden sprechen direct die bisher erörterten Symptome, ganz besonders die Krämpfe, und dienen darum wieder zur Unterscheidung von den peripherischen Lähmungen. Wir stossen aber da bei den Spinallähmungen, welche im Lumbartheil des Rückenmarks sitzen, wieder auf die gleiche Schwierigkeit der Unterscheidung von den peripherischen; — denn diese Lähmungen überhaupt können schon in den Nervenwurzeln des Rückenmarks, dann weiter in den Spinalganglien und in den noch im Wirbelcanal verlaufenden Nervensträngen eben so gut ihren Sitz haben, wie in den Nerven ausser dem Wirbelcanal. Man sieht daraus, wie spinale und peripherische Lähmungen ineinander laufen, und nicht immer durch prägnant ausgebildete Symptome sich voneinander unterscheiden.

Fragt man nach der inneren Ursache und der *pathologisch-anatomischen Begründung* der Spinallähmungen, so müssen wir ebenso antworten, wie oben bei den cerebralen. Sobald wir uns nur an die spinalen Lähmungen an sich halten, haben wir gar kein anatomisches Material, weil sie nicht tödten. Nur der Insult, aus welchem sie hervorgehen, kann mit dem Tode endi-

Digitized by Google

gen, und dann werden die Lähmungen entweder ganz übersehen oder nur als ein unwichtiges Symptom einer Krankheit betrachtet, welcher man andere Namen gibt. Der Tod war alsdann eingetreten in Folge von Eclampsie, Congestion und Apoplexie des Rückenmarks und seiner Umhüllungen, Trismus und Tetanus, und Meningitis et Myelitis spinalis. Man wird freilich sagen, das sind ganz andere Krankheiten, als der erste Insult der Spinallähmungen. Damit wäre dann jede pathologisch-anatomische Aufklärung abgeschnitten und das leere Feld den Hypothesen eröffnet, wie vor der Cultur der pathologischen Anatomie. Allein wir sehen bei den genannten Krankheiten nicht allein dieselben Symptome, wie bei dem ersten Insult der Spinallähmungen der Kinder, nur mit der Ausnahme, dass sie bei den letztern weniger heftig sind, und leichter und kürzer ablaufen, sondern es liegen auch schon Sectionen genug von den andern Spinalkrankheiten vor, wo man im Leben bereits die Lähmungen wahrnahm, und wir darum schliessen dürfen, dass sie würden zurückgeblieben sein, wenn der akute Anfall nicht mit dem Tod geendigt hätte. Wir schliessen daher, dass der Insult der Kinderlähmung mit jenen genannten Krankheiten identisch und nur in seiner Quantität, vielleicht auch in seiner Ausdehnung, von denselben verschieden ist. Mit Ausnahme der wirklichen Apoplexie mit Blutextravasat sind diese mehr allgemeine, diffuse Krankheiten des Rückenmarks und seiner Häute, hingegen bei den Spinallähmungen der Kinder können wir auch noch eine beschränkte Affection an einer Stelle des Rückenmarks voraussetzen. Diese beschränkte Affection ihrer Natur und Beschaffenheit nach als etwas ganz anderes anzusehen, wie die allgemeine Krankheit, wäre eine ganz unbegründete Willkührlichkeit. Hingegen liegt es viel näher und natürlicher, sie als der verbreiteten Krankheit analog, als eine locale Concentration der Hyperämie, Stase, Entzündung, Exsudation etc., zu betrachten.

Nehmen wir nun die Sachen nach den hier auseinander gesetzten Ansichten, und fragen wir speciell nach den Ergebnissen der Leichenöffnungen, so ergibt sich Folgendes:

1) Man hat manchmal gar nichts vorgefunden, was man

Digitized by Google

als eine pathologisch-anatomische Veränderung von irgend einer Bedeutung hätte ansehen können. Diess war besonders der Fall bei den Eclampsieen und bei dem Tetanus. Den Leichenbefund der erstern haben wir eben bei den Cerebrallähmungen, in so weit er hier beigezogen zu werden verdient, auseinandergesetzt. Es gilt ganz das Gleiche vom Rückenmark, wie von dem Gehirn. Hinsichtlich des Tetanus werden wir uns weiter unten bei den primitiven Contracturen näher aussprechen.

2) *Hyperämie des Rückenmarks und seiner Häute* sowohl, als auch des *Wirbelcanals*, sind bei diesen Krankheiten am öftesten gefunden worden. Ich verweise auf das, was oben über diese Hyperämieen bei den Cerebrallähmungen gesagt wurde, indem dasselbe auch wieder hier seine Anwendung findet. Dass sie am häufigsten tonische Krämpfe und Lähmungen machen (Mauthner, *die Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks bei Kindern.* Wien 1844, S. 402), wird Niemand bestreiten, dass sie aber auch Convulsionen hervorbringen, ist mindestens eben so oft beobachtet worden.

Die Hyperämieen des Rückenmarks und seiner Umhüllungen bilden viel seltener Blutextravasate, als die Hyperämieen des Gehirns. Nur einzelne Fälle von diesen Extravasaten in der Substanz des Rückenmarks selbst sind bis jetzt bekannt worden (von Ollivier und Hutin), etwas mehr schon von denen innerhalb der Dura mater im Wirbelcanal. Einen Fall der letztern Art beobachteten wir vor mehreren Jahren hier im Inselspital bei einem zwölfjährigen Mädchen. Es zeigte bei jeder Bewegung choreaartige Krämpfe, und hatte von Zeit zu Zeit Insulte von Eclampsie. Hierzu kamen bald meningitische Gehirnzufälle, welche den Tod herbeiführten. Bei der Section fand sich, ausser den meningitischen Exsudaten in der Pia mater vorzüglich an der Gehirnbasis, ein grosses Blutextravasat in der Wirbelhöhle, welches vom dritten Halswirbel bis unter den zweiten Brustwirbel reichte. Das Rückenmark war weder zusammengedrückt, noch sonst abnorm. Der 132ste Fall von Abercrombie (a. a. Orte S. 503 ff.) bei einem siebentägigen Kinde ist dem unsrigen ganz analog. Es kann also keinem Zweifel unterliegen, dass die Hyperämieen und

Digitized by Google

Blutextravasate um und an dem Rückenmark Convulsionen, und sobald sie einen Druck ausüben, auch Lähmungen veranlassen.

Wenden wir diese Thatsachen auf die Krampfinsulte der spinalen Lähmungen der Kinder an, so ist leicht einsichtlich, dass dieselben oft auf Hyperämieen und Blutextravasaten beruhen. Wenn man sie nach Tödtungen im Insult nicht mehr findet, und noch weniger in späterer Zeit, so beruht diess auf den Umständen, die wir bei den cerebralen Lähmungen bereits erörterten.

Denkt man an die grossen Schwierigkeiten der anatomischen Untersuchungen des Rückenmarks, und erwägt man zugleich, wie klein die Stelle in der grauen Substanz und den Faserbündeln des Rückenmarks zu sein braucht, in welcher die Hyperämie sich concentriren oder ein kleines Extravasat gemacht haben kann, um eine Gliedlähmung hervorzubringen, so ist einsichtlich, dass oft gerade der Punkt, um den es hauptsächlich gilt, nicht gefunden wird.

3) Mit den *Exsudaten*, seien sie einfach von Blutserum aus Blutstase, oder von wirklicher Entzündung, und mögen sie in der Höhle des Rückenmarks, zwischen seinen Strängen, in der Pia mater, innerhalb der Dura mater oder ausserhalb derselben sich befinden, hat es die gleiche Bewandniss, wie mit den Hyperämieen und Blutextravasaten und mit den Entzündungsprodukten bei den cerebralen Lähmungen.

C. *Die peripherischen Lähmungen.*

Wir zählen hierher die Fälle von plötzlicher Lähmung, welche ohne ein weiteres Zeichen von Gehirn- oder Rückenmarksaffection in einem oder mehreren Gliedern eintreten. Wir halten ihr plötzliches Eintreten für ein wesentliches Kriterion, weil die langsam und allmählig zunehmende Ausbildung der Lähmung gewöhnlich auf andern Ursachen beruht, und Fälle der Art nicht in diese Kategorie gehören.

Die Wissenschaft ist bereits reich an hierher gehörigen Beobachtungen, und wir wollen darum nur kurz einige von uns selbst gesehene Fälle hier erwähnen.

Dritte Beobachtung. Ein vierjähriger, von Geburt an ziemlich

Digitized by Google

gesunder, jedoch etwas zart und gracil gebauter Knabe, war in Gegenwart seines Vaters mit Betrachtung von Bildern, am Tische stehend, beschäftigt, als er auf einmal umfiel und über diesen Fall lachte, weil er ihm gar keine Schmerzen verursacht hatte. Als er aber sogleich wieder aufstehen wollte, war er es nicht mehr im Stande, weil er das rechte Bein gar nicht gebrauchen konnte. Man hatte vorher gar kein Unwohlsein an ihm bemerkt. Er hatte die Nacht, wie gewöhnlich, ruhig geschlafen, und auch am Morgen sein Frühstück mit Appetit genommen. Man legte ihn auf ein Sopha und untersuchte genau das gelähmte Bein. Ausser der totalen Erschlaffung und Bewegungslosigkeit aller Muskeln des Ober- und Unterschenkels konnte man gar keine Veränderung an demselben wahrnehmen. Nur mit dem Hüftgelenk konnten noch einige schwache Bewegungen ausgeführt werden. Das Gefühl war etwas abgestumpft, doch fühlte der Knabe noch alle Berührungen. Auch war das gelähmte Bein etwas kühler als das andere, was man jedoch der Entblössung bei der Untersuchung zuschrieb. Der Puls war etwas gereizt, die Stirne mehr warm als der übrige Körper; allein im Sonstigen klagte der Kranke gar nichts, es war nirgends ein spontaner oder durch Druck provocirter Schmerz, und bis zum Moment des Anfalls waren alle körperlichen und geistigen Functionen vollkommen in Ordnung. Der Knabe schlief jedoch, was sonst um diese Zeit, nämlich gegen Mittag, seine Gewohnheit nicht war, bald ein, und während dieses sonst ruhigen Schlafs entwickelten sich deutlichere Fieberregungen, wesshalb er entkleidet zu Bett gebracht wurde. Jetzt hatten beide Beine gleiche Temperatur. Nach einem zweistündigen Schlaf erwachte der Kleine wieder, anscheinend ganz wohl und munter, hatte jedoch keinen Appetit und immer noch etwas Hitze und Durst. Spielend im Bette brachte er den Nachmittag zu, und in der folgenden Nacht dauerte das Fieber noch in gelindem Grade fort, mit unruhigem Schlaf, öfterem Trinken etc. Gegen Morgen minderte die Hitze, es trat etwas Schweiss und ruhiger Schlaf ein, nach welchem der Knabe ganz heiter sein Frühstück verlangte. Das Bein aber war in dem gleichen Zustande. Der Tag und die folgende Nacht vergingen, ohne dass man irgend ein Unwohlsein wahrnehmen konnte. Auch Stuhl und Urin gingen wie gewöhnlich ab. Als man ihn nun aufnehmen wollte, hing das gelähmte Bein, mit der Fusspitze nach unten gerichtet, ganz regungslos herab. Nirgends war eine Spannung darin bemerkbar, und nur im Hüftgelenk war noch Bewegung. Ohngefähr zwei Monate hernach wurde mir der Knabe vorgestellt. Er konnte nun wieder mühsam mit einem Stock und hinkend gehen. Das Hüftgelenk konnte frei und kräftig nach allen Richtungen bewegt werden. Das Knie war schwach und beugte sich beim Auftreten nach hinten. Beim Heben des Beins sank der Fuss nach unten, so dass beim Auftreten die Fussspitze den Boden früher berührte, als die Ferse. Die Muskulatur war am ganzen Bein schlaffer und magerer, an der Hüfte aber ganz normal. Das Gefühl war ganz gut. Das gelähmte Glied erkaltete etwas leichter und mehr bei niederer Temperatur. Von Contractur, Blausein etc. war gar nichts zu merken.

Digitized by Google

Der Knabe ist jetzt — 15 Jahre nach dem Eintritt der Lähmung — zu einem gesund und kräftig aussehenden jungen Manne erwachsen. Er geht immer noch hinkend an einem Stocke. Das Bein ist um einen Zoll kürzer und mager. Er kann zwar alle Bewegungen damit ausführen, aber das Knie ist beim Auftreten immer noch nach hinten gebeugt, die Fusspitze sinkt nach unten und er tritt mit der ganzen Fusssohle zugleich auf. Das Bein ist schwach und kann nur einige Sekunden das Körpergewicht tragen. Contractur ist nicht vorhanden.

Vierte Beobachtung. Das zweijährige Kind Marie F. schrie heftig beim Aufwachen nach einer ganz ruhig verlaufenen Nacht. Das Schreien vermehrte sich, als man es anfasste, um es aus dem Bette zu nehmen. Erst nach mehreren Versuchen entdeckte man, dass die Schmerzen vom rechten Arm ausgingen, der ganz schlaff und unbeweglich nur seiner Schwere folgte bei Bewegungen des Körpers. Man glaubte, der Arm sei ihm durch festes Liegen auf demselben eingeschlafen, zumal da das Kind sonst ganz wohl schien und auch keine besondere Krankheitsursache vorausgegangen war. Es wurde darum nach dem vorsichtigen Aufnehmen aus dem Bette nur vorläufig eingehüllt, und nahm so auf dem Schoosse seiner Mutter die Milch mit gewöhnlichem Appetit. Als es jedoch nach einer Stunde ungefähr angekleidet werden sollte, bemerkte man, dass der Arm noch in demselben Zustand der Lähmung und Schmerzhaftigkeit war. Zwei Stunden nachher untersuchte ich das Kind. In völliger Ruhe war sein Aussehen und sein Betragen ganz natürlich. Es liess den gelähmten Arm ohne alle Schmerzäusserung betasten, so lange man ihn nicht passiv bewegte. Nur in der Armgrube, und besonders über der Schultergräte, war der Druck schmerzerregend. Vorsichtige passive Bewegungen mit den ganz regungslosen Fingern, mit dem Handgelenk und zum Theil auch mit dem Ellbogengelenk liessen sich ohne Schmerz ausführen, aber schon die kleinste Bewegung des Schultergelenkes erzeugte Weinen. Ich konnte jedoch an den Gelenken gar keine objective Veränderung wahrnehmen. Alle Muskeln am ganzen Arm waren ganz schlaff. Alle Versuche, das Kind zu einer activen Bewegung des Arms zu veranlassen, waren vergeblich. Oberflächliche Nadelstiche und Kneipen der Haut fühlte es, sie brachten aber keine Bewegung hervor. Temperatur und Färbung des Armes waren ganz normal. Eine kleine Fieberregung und Erhöhung der Temperatur des Körpers schien vorhanden, es war aber zweifelhaft, ob diess nicht vom häufigen Schreien herrührte. Das Kind wurde in ein laues Aschenbad gesetzt und nach demselben die Schulter mit einem Ammoniakliniment aus Campher und Bilsenöl eingerieben, und mit cardirter Baumwolle eingehüllt. Ein unmittelbarer Erfolg von diesen Dingen wurde nicht wahrgenommen. Tags über wurde die Kleine in sehr ruhiger Haltung herumgetragen. Sie konnte zwar recht gut laufen, es schien jedoch, als sei es ihr unbequem und sie fürchte sich vor dem Fallen. Den linken Arm bewegte und brauchte sie wie gewöhnlich. Alle Functionen, und auch die Esslust, waren in der Ordnung. Die folgende Nacht schrie sie öfter, liess sich jedoch immer

Digitized by Google

bald wieder besänftigen. Der Schlaf war sonst ganz ruhig und natürlich, und Fieber wurde nicht weiter wahrgenommen. Am folgenden Morgen war keine belangreiche Veränderung merkbar, nur schienen die Schmerzen in der Schulter geringer zu sein. Es wurde darum von Blutegeln abstrahirt, und nur mit den Bädern und Einreibungen fortgefahren. In den folgenden Tagen liess sich das Kind ankleiden, und lief, den Arm in einer Schlinge, in der Stube herum. Erst nach fünf bis sechs Tagen bemerkte man, dass kleine Bewegungen mit der Schulter und dem Ellbogen gemacht wurden, während die Finger und die Hand noch ganz regungslos waren. Allmählig erst kamen auch hier leise Bewegungen. Nach drei Wochen bewegte das Kind die Schulter und den Ellbogen leicht und kräftig, mit der Hand aber konnte es nichts festhalten. Es dauerte noch über einen Monat bis es diese wieder ordentlich gebrauchen konnte.

Fünfte Beobachtung. Barbara Schenkel, von Wahleren, 16 Jahre alt, zog sich durch einen schlecht gemachten Schuh im Juli dieses Jahres eine kleine Wunde unter dem inneren Knöchel des linken Fusses zu. Schon nach einigen Tagen entzündete sich diese unbedeutende Hautabschülferung sehr stark, so dass Röthe und Geschwulst weithin in ihrem Umfang sich erstreckten, und sie wegen starkem Schmerz nur hinkend auf den Zehen gehen konnte. Die Wunde fing an zu eitern und es schwollen auch die Inguinaldrüsen an. Stärkere Fieberregungen nöthigten sie nun das Bett zu hüten. Zeichen einer Affection eines inneren Organes waren nicht vorhanden, nur klagte sie mehrere Tage lang über einen heftigen Schmerz in der Gegend der Incisura ischiadica major. Die Drüsen gingen in Eiterung über, und zugleich entwickelten sich mehrere kleine Furunkel an verschiedenen Stellen des Beines. Erst im Anfang des Novembers waren alle diese eiternden Stellen völlig vernarbt.

Als das Mädchen während dieses Krankseins wieder aufstehen wollte, bemerkte sie erst, dass das linke Bein gelähmt und zu jeder Bewegung unfähig war. Den Zeitpunkt des Eintritts der Lähmung konnte sie nicht angeben. Sie wurde am 26. November 1857 in das Inselspital aufgenommen. Sie ist für ihr Alter hinlänglich gross, stark und wohlgenährt, wahrscheinlich eben in der Entwicklungsperiode begriffen. Sie befindet sich auch im Sonstigen jetzt ganz wohl. Die ganze linke Extremität ist gelähmt und schlaff, jedoch nicht abgemagert, nicht kalt und auch nicht gefühllos. Im Liegen kann sie noch kleine Bewegungen im Hüftgelenk machen. Der Fuss ist etwas gestreckt, aber an den Zehen sieht man keine Verziehung. Sie kann nur mit Unterstützung stehen und mühsam gehen. Um das gelähmte Bein vom Boden aufzuheben, hebt sie das Becken auf der linken Seite, und lässt dann das Glied mehr durch seine Schwere vorwärts sinken, wobei die Fusspitze auf dem Boden hingleitet. Sich irgendwie auf das Bein zu stützen ist unmöglich. Die Oberschenkelmuskeln sind alle ganz schlaff, und im Knie ist gar keine freiwillige Bewegung möglich. Ebenso ists am Unterschenkel und Fusse. Passiv sind alle Bewegungen ohne irgend

Digitized by Google

eine Steifigkeit möglich, aber es fehlt auch jede active Bewegung. Die Zehen sind ein wenig gebeugt.

Wir haben hier die Strychninbehandlung instituirt und hoffen günstigen Erfolg von derselben, da bereits nach ihrer 14tägigen Anwendung sich ziemliche Besserung zeigt. Das Hüftgelenk ist bereits beweglicher, und auch im Knie zeigt sich einiger Halt, so dass das Mädchen bereits ohne Unterstützung stehen kann.

4. Januar 1858. Die Strychninbehandlung brachte es binnen vier Wochen zu keinem weitern Resultate. Sie wurde darum sistirt und in der letzten Zeit die Electricität angewendet. Diese brachte die Besserung in rascherem Schub vorwärts. Die Kranke kann jetzt, obwohl immer noch hinkend, an einem Stock in der Stube herum gehen. Das Knie hat an Kraft und Beweglichkeit zugenommen, aber der ganze Fuss ist noch in ziemlichem Grade gelähmt.

Analyse der ersten Zufälle der peripherischen Lähmung.

Bisweilen gingen *Fieberzustände* von verschiedener Heftigkeit und Beschaffenheit kurze Zeit vorher, namentlich erst ein unbestimmtes Uebelbefinden und dann ein atmosphärisches Fieber, das ein bis drei Tage dauerte und in seinem Ablauf die Lähmung producirte. Häufiger trat sie aber ein während der ersten Fieberexacerbation in der Nacht. In den meisten Fällen wurde nur etwas nächtliche Unruhe, oder auch gar nichts wahrgenommen, wo man am Morgen darauf die Lähmung fand.

Mit den *Schmerzen* verhielt es sich dabei ungemein verschieden. Es war nicht allein eine grosse Gradation derselben merkbar, so dass sich von der gänzlichen Schmerzlosigkeit bis zu den empfindlichsten Schmerzen eine grosse Stufenleiter bildet, sondern sie waren bald im ganzen gelähmten Theil, bald nur am centralen Ende desselben, bald spontan, bald nur durch Druck oder Bewegung hervorgehend. Am Häufigsten jedoch concentrirten sie sich am Schulter- und Hüftgelenk, und zeigten sich am stärksten bei der Bewegung dieser Gelenke.

Primitive Contracturen waren, bei völliger Gleichheit aller übrigen Zufälle, manchmal zugleich mit den Lähmungen vorhanden, so dass es schwer war, solche Fälle entschieden zu den ersteren oder zu den letztern zu zählen. Ebenso kommt auch öfter bei diesen Lähmungen die rheumatische Starrheit, Steifig-

Digitized by Google

keit und Unbeweglichkeit vor, welche man nicht mit den primitiven Contracturen verwechseln muss.

Das *Gefühl* war in den leidenden Theilen grösstentheils intact, oder doch nur wenig vermindert und bald wieder zu seiner Normalität zurückkehrend, selten nur konnte eine Erhöhung der Sensibilität constatirt werden. Ebenso verhält es sich mit der *Wärme* und der *Blutbewegung* der leidenden Theile.

Die *pathologische Anatomie* lässt uns bei diesen peripherichen Lähmungen ganz im Stiche. Man kennt bis jetzt nur drei Leichenuntersuchungen derselben. Zwei sind von Rilliet und Barthez, die dritte von Fliess; die erste, welche bei einem zweijährigen Kinde 35 Tage nach dem Eintritt der Lähmung gemacht wurde, also in einem Zeitraume, wo noch keine secundären Veränderungen in den gelähmten Theilen eingetreten waren. Man fand weder in den Nervencentren, noch im Plexus und den daraus hervorgehenden Nerven irgend eine pathologische Veränderung. (Rilliet und Barthez, *maladies des enfants*, 1843, tome II. page 337.) Die andere bei einer Paraplegie gab dieselben Resultate, und die dritte von Fliess, bei einer Armlähmung, zeigte nur eine einfache Congestion der Häute des Rückenmarks in der Höhe des Bronchialplexus, aber durchaus keine Veränderung im Gehirn, Rückenmark und den Nervensträngen. Ich zweifle nicht, dass andere Leichenöffnungen bald nach dem Eintritt der Lähmung analoge Resultate haben werden, weil die kleine Stelle der Läsion in den äussern Nervengebilden zu leicht übersehen wird, und auch gewöhnlich bald wieder verschwindet. Die Leichenöffnungen in viel späterer Periode ergaben nur consecutive Veränderungen, die auf die ursprüngliche Läsion keinen Schluss erlauben.

Die peripherischen Lähmungen selbst kommen im Sonstigen mit den spinalen fast ganz überein, und können in vielen Fällen aus den bei den Spinallähmungen angegebenen Gründen nicht von diesen unterschieden werden. Wir können nur diejenigen Fälle in ihre Kategorie bringen, wo gar kein Gehirn- und Rückenmarkssymptom bei dem plötzlichen Eintritt sich äusserte. Der Ansicht von Bouchut (*Kinderkrankheiten, übersetzt von Bischof, 1854*) müssen wir daher ganz entgegentreten, wenn er, um seine

Digitized by Google

vorgefasste Meinung von der Natur dieser Lähmung zu stützen, sagt (S. 191): « Schwieriger wird die Diagnose, wenn die Pa-« ralyse auf Eclampsie folgt. Man könnte dann eine Veränderung « im Nervensysteme (in den Nervencentren) voraussetzen. Ist in-« dess die Eclampsie fieberlos und keine akute Affection vorher-« gegangen oder nachgefolgt, so kann man mit vieler Sicherheit (??) « annehmen, dass hier keine organische Veranlassung thätig ge-« wesen ist, und darf die nachfolgende Paralyse nicht darauf « zurückführen. In diesem Falle scheint die Paralyse das Resultat « der Muskelerschöpfung (???) zu sein, und man kann sie der « bekannten Alteration der Primitivbündel beimessen, die ihre « Quelle in übergrossen Muskelanstrengungen hat. » (Progressive Muskelatrophie.) Und Seite 195: « Die Paralyse eines oder « mehrerer Muskeln, welche auf (fieberlose) Eclampsie folgt, hat « ihren Sitz in den Muskeln selbst. » Die Eclampsie geht immer vom Gehirn oder Rückenmark aus, mag sie mit oder ohne Fieber sein. Sie deutet daher immer auf ein Leiden der Nervencentren des Rückenmarks, und anzunehmen, dass sie gleichsam als eine Reflexerscheinung von einer Affection der Nerven oder gar der Muskeln ausgehe, ist weit hergeholt. Unsere Nervenparalyse ist übrigens ganz verschieden von der progressiven Muskelatrophie, worauf wir unten zurückkommen werden.

Man hat diese peripherische Paralyse häufig als rheumatische angesehen, weil allerdings in manchen Fällen eine Erkältung, wenn auch nicht gerade eine «colossale», ihr vorher ging. Gestützt wurde diese Ansicht durch die Paralyse des Gesichtsnerven, die ohne Zweifel oft von Erkältung entsteht, und welche darum, sowie die Paraplegie aus gleicher Ursache, von Schönlein als Rheumatismus paralyticus bezeichnet wurde. Man zählte besonders die Fälle dahin, wo Gliederreissen der Lähmung vorher ging, und auch während derselben der Schmerz und die Steifigkeit in den gelähmten Muskeln selbst etwas deutlicher das rheumatische Leiden verkündete. Diese deutlicheren rheumatischen Symptome fehlen aber oft bei unserer Lähmung, selbst wenn sie auch aus Erkältung entsprungen ist, und in den meisten Fällen derselben lässt sich keine rheumatische Veranlassung nachweisen.

Digitized by Google

In beiden Fällen, wenn eine Erkältung als Ursache vorliegt und auch einige Nebenerscheinungen für Rheumatismus sprechen, oder wenn nichts davon vorhanden ist, bleibt übrigens die Lähmung in allen sonstigen Beziehungen die gleiche. Auch gibt uns die rheumatische Entstehung gar keinen Aufschluss über die innere Beschaffenheit der Lähmung, weil wir nur die einfachen Thatsachen kennen, dass Rheumatismus eben so gut Lähmung und Krampf, wie Neuralgie und Anästhesie hervorbringen kann. Wie diess geschieht, wissen wir noch nicht.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der Literatur.

Amédée Latour's Behandlungsmethode der Lungentuberkulose.

(Fortsetzung aus Nr. XII. S. 382.)

Wohnung. Wenn es feststeht, dass die Veränderung der ganzen Organisation, welche die Lungentuberculose erzeugt, von allgemein störenden Einflüssen herrührt, so ist es einleuchtend, dass die hygienischen Masregeln in der Behandlung der Lungenschwindsucht eine grosse Rolle spielen müssen, und dass man vorzüglich von ihnen die organischen Veränderungen erwarten muss, welche geeignet sind, den Verlauf jener Krankheit aufzuhalten oder die Einwirkung arzneilicher Behandlung zu begünstigen. Der Phthisiker oder der zur Schwindsucht Prädisponirte muss ein eigenes Leben führen. Alles, was ihn umgibt, influencirt mehr oder weniger auf seinen Organismus. Seine Wohnung, die Luft, welche er athmet, die Kleider, welche ihn schützen, die Nahrungsmittel, von denen er lebt, seine Beschäftigung, Alles, mit einem Worte, wirkt mehr oder weniger direct auf seine Lungen, weckt oder unterdrückt die angeborne oder erworbene Disposition, beschleunigt oder verlangsamt den Lauf seiner Krankheit, und erzeugt endlich einen schlimmen oder günstigen Aus-

Digitized by Google

gang. Es ist daher von der höchsten Wichtigkeit, die hygienischen Bedingungen, in welchen der Kranke lebt, auf das Sorgfältigste zu überwachen.

Man kann den Einfluss der Wohnung auf die Erzeugung der Lungenschwindsucht nicht läugnen: tiefe, feuchte und kalte Orte, welche weder von den Strahlen der Sonne, noch von den Strömungen der Winde erreicht werden, üben direct einen ungünstigen Einfluss auf den Gang der Krankheit aus. In Hütten, welche einige Fuss unter dem Niveau des Bodens eingegraben, aus Erdmauern aufgebaut und mit halbverfaultem Stroh, welches das Regenwasser durchdringen lässt, gedeckt sind, hat man ganze Familien erlöschen gesehen.

Die Wohnung des Schwindsüchtigen soll gegen Mittag oder Sonnenaufgang liegen und trocken sein; ihre Räume sollen hinlänglich geräumig und hell sein, so dass die Luft in denselben immer rein und leicht zu erneuern sei und die Sonnenstrahlen eindringen. Unter der armen Classe grosser Städte ist die Tuberculose nur darum so häufig, weil sich hier zu allen andern antihygienischen Bedingungen noch der Aufenthalt in feuchten, schlecht gelüfteten und schlecht erleuchteten Orten gesellt. Der Einfluss der Sonne ist eine unerlässliche Bedingung der Gesundheit; ohne sie verkommt und verdirbt der Mensch, wie die Pflanze; auch kann der philanthropische Arzt nur mit wahrem Schmerze mit ansehen, wie, entgegen dem Gesetze und der Ueberwachung von Seite der betreffenden Behörden, eine grosse Zahl von Hauseigenthümern Bauten unternehmen, in welchen die armen Bewohner niemals die Strahlen der Sonne sehen, und kaum Luft genug haben, um nicht an Asphyxie zu Grunde zu gehen.

Wenn die Phthisis von einem längeren Aufenthalte an niedern, feuchten und kalten, schlecht gelüfteten und finstern Orten herrührt, so genügt oft der einfache Wechsel des Aufenthaltes, um den Gang der Krankheit aufzuhalten. Wiederholte Beispiele dieser Art haben uns dazu bewogen, unter solchen Verhältnissen nie ein pharmaceutisches Verfahren gegen die Krankheit einzuleiten, bevor nicht wenigstens zwei bis vier Wochen nach dem Beziehen einer günstigeren Wohnung verstrichen waren. Erst

Digitized by Google

wenn im Verlaufe dieser Zeit die Natur sich nicht selber hilft, greifen wir mit medicamentöser Behandlung ein. Nur lasse man jenen Wechsel nicht in zu greller Weise vornehmen, weil bei Phthisikern, welche ungesunde Zimmer in engen Strassen bewohnen, bisweilen Lungencongestion eintritt, wenn sie plötzlich auf das Land übersiedeln und sich ganz einer reineren Luft aussetzen.

Klima. Reisen. Der Glaube an den günstigen Einfluss gewisser Klimate auf den Verlauf der Lungenphthisis ist, ich gebe es zu, ein rein empirischer Glaube, welchem der Beleg fehlt, den eine Sammlung streng beobachteter Fälle geben kann. Aber man weiss auch, dass alle Arbeiten über Brustaffectionen, welche der Entdeckung Laënnec's vorausgegangen, vielen Zweifeln unterworfen sind. Ohne Auscultation keine Möglichkeit der Diagnostik, ohne Diagnose keine vernünftigen und gerechtfertigten Folgerungen. Man muss daher dem Belege durch die Geschichte und ältere Beobachtungen entsagen, und im Gegentheil unsere Tradition durch die neueren Beobachtungen rechtfertigen, zu welchem Resultate wir erst gelangen, wenn jeder Praktiker das, was er über den Gegenstand weiss und beobachtet hat, zur Kenntniss bringt.

Die englische und deutsche Literatur ist in Bezug auf unseren Gegenstand seit der Entdeckung der Auscultation reicher an Arbeiten als die französische. Mit Ausnahme des schönen Buches von Ed. Carrière, «*sur le climat d'Italie,*» und einigen interessanten Mittheilungen über die Hyeren, Nizza und andere Oertlichkeiten, findet man in der französischen Literatur fast nur die Denkschrift von Jules Rochard, in welcher der Einfluss warmer Klimate auf den Gang der Phthisis mit Ernst behandelt wäre. Leider kann die Statistik von Rochard, wie wir es bereits bemerkten, nicht ganz zur allgemeinen Lösung des Problems dienen.

Um diese Lösung geben zu können, bedarf es einer Vereinbarung von Bedingungen und Umständen, welche lange auf sich warten lassen wird. Man müsste zuerst mit Genauigkeit die medicinische Geographie der Phthisis kennen, d. h. den Grad der Häufigkeit dieser Krankheit in verschiedenen Breiten und ver-

Digitized by Google

schiedenen Klimaten. Ueber diesen Punkt sind wir aber noch nicht genau unterrichtet. Und wären wir es, wie viel würde uns noch fehlen zur Kenntniss so vieler Bedingungen, um den directen Einfluss des Klima's auf die Erzeugung der Phthisis zu beurtheilen? Es genügt nicht, zu wissen, ob in dieser oder jener Localität die Krankheit mehr oder weniger häufig vorkommt: die Ursachen derselben sind sehr complicirt, und unter dem gesundesten Klima der Welt werden immer die Erblichkeit, die Entbehrungen, das Elend, die Unmässigkeit, das Ueberarbeiten, ungesunde Wohnungen einen ungünstigen Einfluss ausüben.

Ferner müssen wir genaue Kenntniss von der Meteorologie der Oertlichkeiten haben, in welche man Phthisische sendet. Die Kenntniss der mittleren Temperatur reicht nicht aus: es ist besonders der Grad von Stabilität dieser mittleren Temperatur, welchen wir in Erfahrung bringen müssen. Ein Klima kann eine hinreichend hohe mittlere Temperatur besitzen und dennoch thermometrischen Schwankungen unterworfen sein, deren Häufigkeit und Rapidität den Phthisikern sehr schädlich sein würden. So verhält es sich mit einigen Gegenden Europa's, in welche man jene unglücklichen Kranken in Masse hinzuschicken pflegt. Die Stabilität in einem gewissen Grade von Wärme, Feuchtigkeit, Luftdruck u. s. w., macht die Güte eines Klima's für Phthisiker aus.

Bei dem Wechsel des Wohnortes für Phthisiker leitet mich als erste Regel der Grundsatz, dieselben so wenig als möglich ausserhalb ihres Vaterlandes zu schicken. Frankreich z. B. besitzt einige Gegenden, welche sich während des Winters einer hinlänglich milden und gleichförmigen Witterung erfreuen, so dass man nicht gezwungen ist, die Kranken den Ermüdungen einer weiten Reise und dem Verdrusse, ihr Vaterland verlassen zu müssen, auszusetzen. Für mich setze ich den Aufenthalt in *Cannes*, ferner in *Pau* und endlich auf den *Hyeren* über alle andern. Ich zweifle nicht, dass diese Winterstation für Auszehrende, wenn die Bewohner von *Cannes*, wie es bereits geschieht, comfortable Wohnungen herrichten, und dadurch die Kranken in ihr glückliches Klima ziehen, einer der gesuchtesten Aufenthalts-

Digitized by Google

orte in Europa werden wird. Uebrigens erkläre ich, dass ich nur eine kleine Zahl von Fällen besitze, um meine Ueberzeugung in Betreff des Einflusses dieser oder jener Localität auf eine feste Grundlage zu stellen; dabei bemerke ich als eines für mich sehr wichtigen Umstandes, dass alle meine Patienten, welche ihren gewohnten Aufenthaltsort verliessen, consequent den Gebrauch der salzhaltigen Geismilch fortsetzten, so dass es sich schwer entscheiden lässt, ob die eingetretene Besserung in irgend welchem Maasse dem Einflusse des Klima's zuzuschreiben ist. Uebrigens schritt bei denjenigen Kranken, welche sich nicht von Hause entfernen konnten und ihre angefangene Kur fortsetzten, die Besserung langsamer voran, und die Wohlthaten der Behandlung zeigten sich erst später.

Alle diese Angaben sind freilich sehr unbestimmt und unzureichend, um einen gewissenhaften Arzt in seinem Rathe zu leiten. Es gilt nicht darum, zu wissen, ob die Phthisis eine Krankheit aller Breiten und aller Klimate ist, was heutzutage eine erwiesene Sache zu sein scheint, sondern was aus den Phthisikern werde, welche man aus einem Klima in ein anderes schickt, mit einem Worte, welches der Einfluss der Klimate, nicht auf die Erzeugung, sondern auf den Gang und die Heilung der Phthisis ist. Dujat hat über diesen Gegenstand eine interessante Abhandlung (*Gaz. médicale*, 3 févr. 1838) geliefert, in welcher er sich in Betreff der tropischen Länder so ausdrückt: «Diejenigen, welche die Phthisis in einem kalten Lande sich zugezogen haben, befinden sich sehr wohl bei einem Aufenthalte in warmen Ländern. Unter den Auszehrenden der Spitäler in *Rio-Janeiro* habe ich verhältnissmäsig sehr wenig Europäer bemerkt, die noch vor nicht langer Zeit daselbst angekommen waren. Brasilianer und Bewohner der Antillen haben mich in der Ansicht bestärkt, dass die Phthisis zahlreiche Opfer unter den Kreolen und sehr wenig unter den Europäern fordert. » Levaches, welcher lange die *Antillen* bewohnt hat, sagt in seinem « *Guide médical aux Antilles* » : « Wenn ich auf der einen Seite die Phthisis unter den Kreolen ihre Verheerungen anrichten sah, so überzeugte ich mich auf der andern Seite, dass sich bei den Europäern, welche auf

Digitized by Google

die *Antillen* kamen, ihre Fortschritte verlangsamten. Diese lebten wieder frisch auf und verbrachten Jahre ohne ein Symptom ihrer Krankheit zu verspüren; Mehrere konnten mit allen Anzeichen einer scheinbaren Heilung wieder abreisen und selbst vollkommen ihre Gesundheit wieder erlangen. » J. Copland endlich äussert: «Personen, welche zur Phthisis sehr disponirt sind, werden in dem Aufenthalt auf den *westindischen Inseln* eine der prophylactischen Masnahmen finden, auf welche sie am meisten zählen können. »

Was die Insel *Madera* anbelangt, auf welche die englischen Aerzte ihre Auszehrenden in grosser Zahl schicken, so kann man sich am besten aus folgender Tabelle eine Meinung über die Wirksamkeit ihres Klima's bilden:

1) Beginnende Phthisis (35 Fälle):

Gebessert verliessen und gaben später gute Nachrichten	26 Fälle
Idem, aber ohne später Nachricht zu geben . .	5 »
Seither verstorben	4 »
Summa . .	35 Fälle.

2) Ausgesprochene Phthisis (47 Fälle):

Verstorben in den ersten sechs Monaten ihres Aufenthaltes auf *Madera*	31 Fälle
Im Sommer nach Europa zurückgekehrt und gestorben	6 »
Auf der Insel verblieben und später gestorben . .	6 »
Aus den Augen verloren	4 »
Summa . .	47 Fälle.

Aus diesen Angaben muss man, wie es schon Bayle, Andral, Fournet und die Mehrzahl der älteren und neueren Schriftsteller thaten, den Schluss ziehen, dass die Reisen und der Aufenthalt in den heissen Ländern nur in den ersten Perioden der Lungenschwindsucht von Nutzen sind, und dass in einer vorgeschrittenen Epoche der Krankheit es nutzlos und oft schädlich ist, die Kranken reisen zu lassen.

Digitized by Google

Uebrigens hat die constante und allgemeine Erfahrung aller Aerzte festgestellt, dass bei langdauernden Krankheiten der Wechsel des Aufenthaltes günstig einwirkt. In den ersten Perioden der Phthisis, welche Clarke mit dem Namen der «*tuberkulosen Kachexie*» belegte, sind fortgesetzte Reisen von grossem Nutzen, wenn sie in freier Luft und nicht in geschlossenen Fuhrwerken, bald zu Fuss, bald zu Wagen gemacht und so eingerichtet werden, dass man ungefähr alle zwei Tage ausruhen kann.

Ueber den Nutzen der Reisen hat Fournet in seinen «*Recherches cliniques sur l'auscultation*» (page 850) folgende schöne Stelle niedergeschrieben: «Abgesehen von der Rücksicht des Klimawechsels bieten die Reisen, allgemein betrachtet, für Leute, welche von der Phthisis bedroht werden, oder vom ersten Grade jener Krankheit bereits ergriffen sind, grosse Vortheile. Sie bewirken eine günstige Diversion im moralischen und physischen Leben derselben. Die traurige Eintönigkeit, die gewöhnliche Begleiterin eines engen und abgeschlossenen Lebens, das beunruhigende Nachdenken über den eigenen Zustand, das Gefühl der Ohnmacht, welches sich ohne Aufhören neben dem Drange zu Bethätigung zeigt, tragen viel dazu bei, jenen Zustand allgemeinen Hinschmachtens der Functionen bei sedentären Phthisikern zu erzeugen und zu unterhalten, welcher am meisten zur Steigerung der tuberkulosen Kachexie und der Lungenphthisis beiträgt. Auf der Reise, im Gegentheil, belebt der häufige Wechsel von Gefühlen von Neuem und stachelt die Funktionen des Nervensystems auf. Angezogen nach Aussen durch die Mannigfaltigkeit der sich folgenden Gegenstände, beschäftigt sich das Nachdenken mit diesen wechselnden Eindrücken, es nimmt eine freundlichere Färbung, einen beweglicheren Charakter an; von Neuem erwacht die Empfänglichkeit für die Annehmlichkeiten des Lebens; eine heilsame Thätigkeit verbreitet sich über das ganze Wesen des Kranken, und jede Funktion nimmt Theil an jener glücklichen Stimulation. Der Magen wird weniger wählerisch für Speisen; die Assimilation macht sich vollständiger und leichter; die Respirationsorgane ertragen eine reinere und in ihrer Temperatur wechselndere Luft; die Athmung scheint sich besser zu machen;

Digitized by Google

der Blutkreislauf kommt durch die körperliche Bewegung zu vermehrter Thätigkeit; die leichte Ermüdung des Tages gibt Nachts einen tiefern Schlaf. Jene grosse krankhafte Empfänglichkeit für äussere Reize, welche im Kranken unaufhörlich das Gefühl seiner Schwäche erweckte, mindert mit jedem Tage, und lässt in seinem Geiste Gedanken für die Zukunft aufkeimen. Nach der Ansicht fast aller Beobachter, welche sich mit dieser Frage beschäftigten, und unter denen ich besonders Johnson hervorhebe, ist das Reiseleben den Phthisikern ersten Grades und denjenigen, welche von der Krankheit bedroht sind, günstig. Aber diese Reisen dürfen nur im Sommer unternommen werden, wenigstens in unsern Klimaten, und man darf nicht vergessen, dass sie nur dann heilsam sein können, wenn man sich mit allen nothwendigen hygienischen Einflüssen umgeben kann. Leider kann nur der Reiche von diesen Mitteln Gebrauch machen. Die Beobachtung und die Erfahrung setzen die Reisen zu Land und zu Meer beinahe auf den gleichen Rang der Nützlichkeit.»

Wir theilen nicht vollkommen diese letztere Ansicht von Fournet über den gleichen Grad von Nützlichkeit der Meer- und Landreisen. Wir sind durch mehrere Thatsachen, welche von glaubwürdigen Schriftstellern mitgetheilt worden sind, sowie durch eigene Erfahrung, zu dem Schlusse berechtigt, dass Seereisen von ungleich grösserem Nutzen sind, als Reisen zu Land. Gilchrist, welcher über diesen Gegenstand eine interessante Schrift veröffentlicht hat, erwähnt sehr bemerkenswerthe Beispiele von Lungenschwindsucht, welche durch mehr oder weniger lange Seereisen vollkommen geheilt wurden. Auch Dujat gesteht ihnen unbestreitbare Vortheile zu. «Die weiten Seereisen, sagt er, welche in wenigen Wochen durch die verschiedensten Breiten führen, sind kränklichen Personen sehr heilsam: die Luft auf dem Meer ist reiner, bewegter; man bleibt den ganzen Tag derselben ausgesetzt: vielleicht wirkt sie dadurch mehr ein, als durch den Gehalt an eigenthümlichen Bestandtheilen.» (Dujat kannte, scheint es, nicht die wichtigen Arbeiten von Chatin über den gegen das Meer zunehmenden, gegen die hohen Gebirgszüge abnehmenden *Jodgehalt* der Atmosphäre, wie der fliessenden Wasser

Digitized by Google

und der Vegetation, oder unterschätzt deren Werth. Auch Gilchrist schreibt das Wohlbefinden der Phthisiker auf dem Meere dem Einathmen einer mit salinischen Bestandtheilen geschwängerte Luft zu. Ref.) «Die Bewegung des Schiffes erzeugt eine leichte Excitation des ganzen Organismus, und die Seekrankheit in den ersten Tagen der Reise bewirkt eine Perturbation, welche der Verdauung sehr förderlich wird. — Auf offener See sind die Katarrhe sehr selten, eine von allen Seeleuten anerkannte Thatsache, welche schon Gilchrist constatirt hatte; sobald man sich dem Lande nähert, fangen sie an sich zu zeigen. Die Seereisen sind nicht nur vortheilhaft in der tuberculösen Kachexie, sondern hemmen auch den Fortschritt der Krankheit bei schon ausgesprochener Phthisis.» Dujat führt dann mehrere Fälle an, wo längere Seereisen das Uebel vollständig aufhielten, welches dann nach der Landung wieder seinen zerstörenden Gang fortsetzte.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass es sehr schwierig ist, den Kranken Klimate zu bezeichnen, welche sie bewohnen sollten. Der Arzt muss dabei dem mehr oder weniger vorgeschrittenen Grade der Krankheit Rechnung tragen. Trotz einiger von Schriftstellern mitgetheilter Thatsachen, ist es im Allgemeinen sehr gefährlich, einen Phthisiker letzten Grades von seiner Heimath zu entfernen. Der rasche Uebergang von einem kälteren Klima in ein warmes ist nicht ohne Gefahr, und daher ein schonender Uebergang am empfehlenswerthesten.

Land- und Seereisen, besonders die letztern, scheinen auf die Lungenschwindsucht einen günstigen Einfluss auszuüben. Dieser Einfluss wird sich um so mehr geltend machen, je näher die Krankheit noch ihrem Anfangsstadium steht.

Der Aufenthalt in heissen Ländern und die Reisen werden fast immer von Vortheil sein, wenn die Kranken das Stadium der tuberkulösen Prädisposition oder Kachexie noch nicht überschritten haben.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Zur gefälligen Beachtung.

Nachdem die Unterzeichneten von der medizinischen Section der diessjährigen Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte als « Commission für medizinische Statistik » zu dem Zwecke erwählt wurden, sich der Förderung medizinisch-statistischer Bestrebungen in Deutschland zunächst anzunehmen, richten sie an sämmtliche deutsche Collegen hiemit die Bitte, diese in letzterer Zeit mehrfach angeregten und besprochenen Bestrebungen nach Kräften unterstützen und an den einschlägigen Arbeiten thätigen Antheil nehmen zu wollen.

Es bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung, welche Bedeutung die in Frage stehenden Bestrebungen für die medizinische Wissenschaft besitzen. Wir erwähnen vielmehr nur das, dass, während die Herbeischaffung eines praktisch und wissenschaftlich brauchbaren Materiales für die Mortalitätsstatistik zunächst Sache der Regierungen ist, und zum Theil von denselben auch bereits als die ihrige anerkannt ist, der freien Thätigkeit der Aerzte die Pflege der für die Aetiologie der Krankheiten so wichtigen Krankheits-Statistik überlassen ist, und dass wir eben für diese die thätige Beihülfe der deutschen Collegen in Anspruch nehmen wollen. Ein jeder Arzt ist hiemit um solche Beihülfe ersucht. Insonderheit aber ergeht unsere Aufforderung an alle diejenigen, denen in der einen oder anderen Weise die Erfahrung aus einer sog. Massenpraxis zu Gebote steht, insbesondere an Spitalärzte, an Aerzte in Krankenpflege-Vereinen, an ärztliche Vereine der einzelnen Städte u. s. w.

Um in Betreff der Krankheits-Statistik aber zu gedeihlichen Resultaten zu gelangen, ist ein überall gleichmässiges Verfahren bei der Sammlung des Materiales das erste Bedürfniss, und es schien demnach erforderlich, sowohl Krankheitstabellen drucken zu lassen, in welchen die Zahl der beobachteten Krankheiten allmonatlich verzeichnet werden soll, als auch denselben zugleich eine Instruction für die Mitarbeiter beizugeben, durch welche irrthümliche Auffassungen von Krankheitsbenennungen vermieden,

Digitized by Google

und eine gleichförmige Art und Weise der Ausfüllung der Tabellen ermöglicht wird. — Diese Tabellen nebst Instruction sind vom Beginn des Jahres 1858 an von jedem der Unterzeichneten — vorläufig unentgeltlich — zu beziehen, und, sobald sie ausgefüllt sind, mindestens vierteljährlich —

aus Oesterreich und Bayern an Herrn Dr. Carl Haller, Primararzt am allgemeinen Krankenhause in Wien;

aus Preussen, Sachsen und Mecklenburg an Herrn Dr. Neumann in Berlin (Köpnikerstrasse Nr. 110a);

aus den übrigen Theilen Deutschlands an Herrn Hofrath Dr. Beneke in Marburg, —

einzusenden.

Für die Verwerthung und Publication des so gewonnenen Materiales wird die unterzeichnete Commission dann in noch näher zu verabredender und von der grösseren oder geringerin Betheiligung der Aerzte an den Arbeiten abhängiger Weise Sorge tragen.

Damit die Anzahl der erforderlichen Tabellen frühzeitig annähernd taxirt werden kann, ist es wünschenswerth, dass diejenigen Herren Collegen, welche an den Arbeiten Theil zu nenmen geneigt sind, baldmöglichst an einen der Unterzeichneten eine entsprechende Erklärung gelangen lassen, welcher zufolge sodann die Tabellen, sobald der Druck derselben beendet ist, übersandt werden sollen.

Im December 1857.

Die Commission für medizinische Statistik:

Beneke. Haller. S. Neumann.

Würden sich unter den schweizerischen Herren Collegen welche diesen Arbeiten anschliessen wollen, so wäre der Unterzeichnete gerne bereit, die Besorgung der betreffenden Tabellen zu übernehmen. Zur näheren Orientirung über diese Bestrebungen mache ich die Herren Collegen aufmerksam auf die

« *Mittheilungen und Vorschläge betreffend die Anbahnung einer wissenschaftlich brauchbaren Morbilitäts- und Mortalitätsstatistik von* Dr. F. W. Beneke. »

Schaffhausen, im Januar 1858.

Dr. von Mandach.

Digitized by Google

Schweizerische Monatschrift

für

praktische Medizin,

redigirt von

Dr. A. Vogt.

Dritter Jahrgang. 1858. Nr. II. Februarheft.

Diese Monatschrift erscheint monatlich einmal. 2 Bogen stark. Der Abonnementspreis ist für die ganze Schweiz 7 Fr., für das Ausland 10 Fr. Briefe und Gelder franko an die Expedition: Haller'sche Buchdruckerei in Bern.

Ueber die sogenannte essentielle Lähmung der Kinder.

Ein Vortrag von Professor Dr. W. Vogt, gehalten den 5. December 1857 in der med.-chir. Cantonalgesellschaft von Bern.

(Fortsetzung.)

D. *Die primitiven Contracturen* (Idiopathische Contracturen, Retraction musculaire, essentielle, idiopathique, Tetanie. Arthrogryposis spastica, Küttner. etc.)

Sie wurden zuerst von Tonnelé, 1832, und dann von Constant, Murdoch, De la Berge, Guersant, Baudeloque, Weisse, Küttner, Rilliet et Barthez etc., als eine besondere Krankheit dargestellt. Die Letzteren setzen sie bereits, obgleich noch gesondert, neben die Kinderlähmung. Helfft jedoch (von den paralytischen und spastischen Affectionen der Extremitäten in Rust's Magazin, 1846 Bd. 66) sprach schon die seitdem wenig beachtete Ansicht aus, dass diese Contracturen mit den Lähmungen, so verschieden sie auch der äusseren Form nach sein mögen, identisch wären, weil beide auf der gleichen Ursache, auf einer Congestion oder Entzündung der Nervencentren beruhten und auch öfter zugleich miteinander vorkämen. Wir

Digitized by Google

stimmen dieser Ansicht vollkommen bei, und betrachten sie nur aus zwei Gründen im Besondern, eines Theils nämlich, um diese Identität desto besser nachweisen zu können, andern Theils um ihre Verschiedenheit von den consecutiven Contracturen, mit denen sie öfter noch zusammengeworfen werden, gehörig darzuthun.

Wir wollen zuerst einige Beobachtungen derselben anführen.

Sechste Beobachtung. Ein Mädchen von 9 Jahren, ziemlich schwächlich und leicht erregbar, wurde vor ungefähr zwei Monaten von Convulsionen befallen, wobei sie durchdringende Schreie ausstiess, aber das Bewusstsein nicht verlor. Einige Stunden nach diesem Anfall bemerkte man eine anhaltende allgemeine Contractur der oberen Extremitäten. Die unteren waren ziemlich frei, nur in den grossen Zehen zeigte sich eine schwache Contractur nach unten, die man leicht strecken konnte, ohne dem Kinde Schmerzen zu machen. Es konnte nur mit Mühe und Unterstützung stehen. Die freie Bewegung der Finger war ganz unmöglich. Im Sonstigen konnte man nach dem Anfall durchaus nichts Krankhaftes wahrnehmen. Nach 14 Tagen besserten sich die Contracturen, ohne dass eine ärztliche Behandlung stattfand, so dass binnen einer Woche das Kind wieder im Stande war, wiewohl mit einiger Schwierigkeit, Speisen zum Munde zu führen. Ein Monat nachher kam wieder ein Krampfanfall ganz wie der erste, und nach demselben blieben auch die Contracturen wieder wie früher zurück. Man setzte vier Blutegel hinter jedes Ohr, ohne irgend einen Erfolg, und brachte dann die Kranke in das Kinderspital. Bei der Untersuchung fanden sich die Handgelenke und die Finger stark contrahirt, so dass man sie nur mit einiger Gewalt, aber ohne starken Schmerz, strecken konnte. Die beiden Füsse gewaltsam gestreckt, die grossen Zehen halb gebeugt, aus freiem Willen ganz unbeweglich. Von Röthe oder Geschwulst an den afficirten Gelenken ist nichts wahrzunehmen. Ausser den Händen und Füssen sind alle andere Gelenke der Extremitäten ganz frei beweglich. Das Kind ist sonst ganz wohl und munter, ohne Fieber oder irgend eine andere Affection. Dieser Zustand blieb im Verlauf von acht Tagen derselbe, ohne dass etwas Neues eingetreten wäre. Dann erst bemerkte man einige Besserung in den unteren Extremitäten, während die oberen im gleichen Zustand blieben. Die Besserung schritt indess allmählig fort, erstreckte sich auf die oberen Extremitäten, und nach Verfluss von sechs Wochen wurde das Kind völlig geheilt entlassen. Ausser lauwarmen Bädern und Einreibungen von campherirtem Kamillenöl war nichts angewendet worden. (Jadelot, *Gazette des hôpitaux*, 1843. Nr. 102, S. 406.)

Siebente Beobachtung. Elisabeth Krall, von Eggiwyl, 14 Jahre alt, stets leidlich gesund, wurde im April dieses Jahres ohne bekannte Veranlassung von Frost mit darauf folgender Hitze und den gewöhnlichen Fiebersymptomen befallen. Besonders vorwiegend dabei waren

Digitized by Google

ein Gefühl von Schwere in der Brust, mühsames Athmen, schmerzhaftes Zusammenschnüren des Bauchs, und besonders heftige stechende Schmerzen in beiden Achselgelenken, die sich eines Theils in den Nacken und zwischen den Schultern verbreiteten, andern Theils längs der Arme herab bis in die Finger sich zogen. Nach zweitägiger Dauer dieses Zustandes wurden in der Nacht im Schlafe, ohne dass sie oder ihre Angehörigen etwas von Krämpfen oder sonstige andere Erscheinungen wahrgenommen hätten, die Finger und Handgelenke beider oberen Extremitäten gebeugt und ganz steif. Die Finger waren am Morgen in die Hohlhände gebeugt und zum Theil übereinander geschlagen, und auch die Handwurzeln waren in leichter Beugung. Sie konnte diese Theile gar nicht bewegen, um etwa einen Gegenstand damit zu ergreifen und festzuhalten. Das von Andern versuchte Strecken ging nur mit Gewalt und vielem Schmerz. Die Ellenbogen- und Achselgelenke waren ganz ohne Spannung und frei beweglich; ebenso auch die ganzen unteren Extremitäten. Das Gefühl in den contrahirten Gliedern war ganz erhalten. — Allmählig verschwanden die Fieberregungen, und das Mädchen fühlte sich wieder wohler, die Hände und Finger blieben aber noch längere Zeit in demselben Zustand. Die Arme verloren zwar ihren Schmerz, sie fühlte jedoch eine grosse Schwäche darin. Nur sehr langsam besserte sich die Contractur an der linken Hand und schritt diese Besserung allmählig fort, so dass sie diese seit anderthalb bis zwei Monaten wieder gebrauchen kann, und man auch keine Entstellung mehr an derselben wahrnimmt; die rechte Hand hingegen besserte sich nur sehr wenig und sehr langsam bis zu dem Zustand, in welchem sie sich jetzt befindet. Die Schwäche in beiden Armen dauert fort.

Die Untersuchung am 9. November im Inselspital stellte Folgendes heraus:

Der linke Arm und die linke Hand sind wieder ganz hergestellt. Jede Bewegung ist wieder ganz frei. Es fehlt nur noch die frühere Kraft.

Der rechte Arm ist schlaff und mager. Im Schulter- und Ellenbogengelenk ist er zwar frei beweglich, aber ohne alle Kraft. Das Handgelenk ist gebeugt, die Finger sind in die Hohlhand geschlagen, am stärksten in den Phalangocarpalgelenken, weniger in den Gelenken zwischen der ersten und zweiten Phalanx gebeugt, während die dritte Phalanx ganz gerade steht. Der Daumen liegt ebenfalls in allen seinen Gelenken gebeugt in der Hohlhand. Freiwillige Bewegungen können noch mit den Fingern gemacht werden, jedoch nur mit grosser Anstrengung und sehr unvollkommen. Freiwillige Streckung ist nur in sehr geringem Grade möglich. Hand und Finger lassen sich ganz ohne Schmerz, jedoch mit einigem Widerstreben der Flexoren, passiv in ihre natürliche Stellung zurückführen. Das Gefühl ist in der ganzen Extremität gut erhalten, und auch von den früheren Schmerzen ist nichts mehr vorhanden.

Das Mädchen ist noch unentwickelt und ein wenig anämisch. Sie klagt auch zuweilen über Kopfweh und geringes Herzklopfen beim Treppen-

Digitized by Google

steigen. Die stärkeren Symptome der Bleichsucht fehlen jedoch, und die körperlichen Functionen sind ganz in Ordnung.

Wir wendeten Electricität auf die Streckmuskel der Hand und Finger an, so dass der eine Pol an ihre Insertionsstelle gelegt und der andere herabgeführt und abwechselnd an ihrer ganzen Ausdehnung angelegt wurde. Zugleich wurden nach Art der Heilgymnastik Uebungen und passive Bewegungen mit der Hand und den Fingern gemacht, um die Dehnbarkeit der Flexoren und die Kraft der Extensoren zu vermehren. Die Resultate dieses Verfahrens waren auffallend. Schon nach einigen Tagen zeigte sich Besserung, und nach drei Wochen war der Zustand der Hand ein ganz anderer. Das Handgelenk konnte wieder bis zur geraden Stellung gestreckt werden. Ebenso grösstentheils die Finger, jedoch mit einiger Verstellung in den Gelenken des Daumens, und auch, wiewohl in geringerem Grade, in den Fingergelenken. Sie konnte wieder Gegenstände fassen und halten, jedoch mit sehr geringer Kraft. Die Magerkeit der Hand war noch auffallend. Jetzt, nach sechswöchentlicher Behandlung, ist nur noch eine geringe Verziehung am Daumen und nicht ganz vollkommene Streckung des Mittelfingers und kleinen Fingers bemerkbar. Zu leichten Verrichtungen aller Art, z. B. zum Stricken, ja selbst zum Schreiben, ist die Hand wieder ganz brauchbar, es fehlt nur noch die frühere Kraft derselben.

Die Beobachtungen dieser primitiven Contracturen liegen zahlreich genug bereits in der Wissenschaft vor, und sind noch in der neuesten Zeit sehr dankenswerth vermehrt worden von Rabaud (*De la contracture des extrémités chez les enfants. Union médicale* 1855, n° 97 u. 98) durch ein instructives Resumé von 23 Fällen, die er grösstentheils bei Barthez im Hôpital St^e^ Eugenie und nur einige im Service von Legendre beobachtete. Manche frühere Annahme in Bezug auf diese Contracturen, welche nur aus einer geringen Zahl von Fällen entnommen war, findet dadurch ihre Berichtigung.

Es ist merkwürdig, dass weitaus in der grössten Mehrzahl der Fälle die äussere Gestaltung dieser Contracturen eine grosse Uebereinstimmung zeigt. Sie betreffen häufiger entweder nur die oberen Extremitäten allein, oder doch in weit grösserem Mase als die unteren. Die Handwurzel ist gebeugt, ebenso die Finger, besonders in ihren Metacarpo-phalangal-Gelenken gegen die Hohlhand gezogen. Gewöhnlich sind die Phalangalgelenke gestreckt und nur in den heftigeren Fällen gebeugt. Wenn sich die Musculi interossei in besonderer Spannung befinden, was jedoch nicht immer der Fall ist, so stehen Mittel- und Ringfinger voneinander

Digitized by Google

entfernt. Der Daumen ist stets stark adducirt und in die Hohlhand geschlagen. Selten nur erstreckt sich die Contractur auch noch auf die Ellenbogengelenke. Aber Schwäche der Bewegung findet sich immer in der ganzen Extremität. An den unteren Extremitäten findet man den Fuss gestreckt und nach innen gewendet. Die grosse Zehe grossen Theils gebeugt, selten gestreckt, am öftesten gegen die anderen Zehen gedrängt, so dass der Fuss in die Quere gewölbt erscheint. Grösstentheils sind auch die übrigen Zehen gebeugt.

Das Gefühl in den contrahirten Gliedern ist gewöhnlich normal, nur bisweilen erhöht.

Wenn die Contractur vom Gehirn ausgeht, ist sie ganz schmerzlos. Der Kranke hat nicht allein in der Ruhe keine Schmerzen, sondern man kann auch die Beugungen mit einigem Widerstreben redressiren, die gespannten Muskeln drücken und kneten, ohne dass dieses Schmerz verursacht. Wenn sie vom Rückenmark ausgeht, ist gewöhnlich Schmerz am Rücken, besonders oben zwischen den Schultern und im Nacken, die Nacken- und Rückenmuskel finden sich dabei oft ebenfalls gespannt, die Schmerzen ziehen sich besonders in die oberen Extremitäten, die Contracturen lassen sich schwerer und nur mit einigem Schmerz zurückführen, die Kranken haben ein Gefühl von Krampf in den gespannten Muskeln, was jedoch durch Drücken und Kneten mehr erleichtert wird. Am schmerzhaftesten in jeder Beziehung sind immer die peripherischen, rheumatischen Contracturen. Die geringste Bewegung, sei sie activ oder passiv, der leise Druck etc. vermehren die spontanen Schmerzen, welche nicht selten herumwandern, die Glieder sind im Ganzen mehr starr und steif, und gewöhnlich auch, wie beim akuten Rheumatismus, die Hände und Handgelenke heiss, geschwollen, diffus geröthet. Diese Geschwulst beobachtete schon De la Berge in zwei Fällen bei primitiven Contracturen, ebenso Rabaud in zwei Fällen. Sie zeigt deutlich die rheumatische Natur mancher primitiven Gontracturen, und ist dabei weder sehr selten, noch auch blos zufällig, wie Rilliet und Barthez meinen. Man muss sie aber vom atonischen Oedem, welches sich bisweilen bei Lähmungen und Contracturen

Digitized by Google

auf anämisch-kachectischem Boden, und mitunter auch über das Gesicht und den ganzen Körper verbreitet, vorfindet, sowie auch von jener Geschwulst der gelähmten Theile, welche von Stockung der Circulation in den Venen herrührt (s. unten) wohl unterscheiden.

Mit den primitiven Contracturen sind immer Lähmungen gemischt. Während die ersteren in den Beugemuskeln ihren Sitz haben, sind die Streckmuskeln von letztern befallen und unfähig, ihren Antagonisten eine kleine Ausdehnung zu geben. Wenn der tonische Krampf der Flexoren weniger heftig ist, oder bereits so weit nachgelassen hat, dass man die Finger oder Zehen leicht und ohne Schmerz zurückführen kann, so fehlt doch den Extensoren die Kraft, sie in dieser Stellung zu halten. In manchen Fällen ist der tonische Krampf so schwach, dass man kaum ein Hinderniss bei der Ausdehnung der Finger bemerkt, und doch sind die Hände unbrauchbar zu jeder Bewegung. So laufen die Contracturen über in jene Fälle von Lähmung, bei welchen auch anfänglich tonische Muskelspannungen vorhanden sind, ohne dass die Natur eine Grenzlinie zwischen beiden gesetzt hätte. Selbst in den contrahirenden Muskeln fehlt die Energie und der Willenseinfluss dergestalt, dass die Kranken einen Gegenstand nicht zu halten vermögen, welchen man ihnen unter die contrahirten Finger legt. Bisweilen lässt der tonische Krampf zuerst nach und man kann sehr leicht die Finger redressiren, aber der Kranke kann keine active Bewegung damit machen.

Diese primitiven Contracturen unterscheiden sich sehr wesentlich von den consecutiven. Sie sind sogleich mit dem Eintritt der Krankheit und anfänglich am stärksten vorhanden, und vermindern sich allmählig bei ihrer Heilung. Die consecutiven Contracturen hingegen beginnen erst nach einer unbestimmten Zeitdauer der Lähmung, und vermehren sich allmählig um so mehr, je länger die Lähmung dauert. Man findet bei den primitiven gleich vornherein, dass sie nach der Heftigkeit des Krampfes sich mehr oder weniger schwierig und mit Schmerz redressiren lassen, während die consecutiven anfänglich mit grosser Leichtigkeit und völliger Schmerzlosigkeit sich zurückführen lassen, und erst ganz

Digitized by Google

allmählig zunehmend die contrahirten Muskeln in widerstrebende Spannung gerathen. Es folgt daraus, dass die ersteren ein unmittelbares Produkt der ursprünglichen Krankheit in den Nervencentren oder Nervensträngen sind, während die letztern erst durch gewisse Verhältnisse in den gelähmten Theilen selbst zu Stande kommen. Die ersteren beruhen auf einem anhaltenden tonischen Krampf, die letzteren hingegen auf einer natürlichen Zusammenziehung der Muskeln, welche noch einige Contractilität besitzen, und von ihren stärker gelähmten Antagonisten nicht ausgedehnt werden. (S. unten.)

Die primitiven Contracturen haben eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Tetanus, weil sie, wie dieser, auf einem tonischen Krampf beruhen. Allein bei dem Tetanus beginnt dieser in den Kaumuskeln, in den Hals-, Nacken- und Rückenmuskeln, und dehnt sich dann auf den übrigen Körper aus. Wenn er auf die Extremitäten übergeht, sind gerade die Hände und Füsse viel weniger ergriffen, als die Schenkel und Oberarme. Bei dem Tetanus sind immer häufige, schnell vorübergehende, mehr oder weniger heftige Anfälle von klonischen Krampferschütterungen, während derselben die tonischen Spannungen ihren stärksten Grad erreichen. Bei den primitiven Contracturen kommen auch, aber in grösseren Zwischenräumen und nicht immer, klonische Krampfanfälle, die mehr den Charakter der Eclampsie haben, und entweder gar keinen Einfluss auf die bereits vorhandene Contractur ausüben, oder nach ihrem Ablauf eine Verstärkung derselben, oder endlich sogar während ihrer Dauer einen Nachlass bewirken. Der Tetanus ist eine in den meisten Fällen tödtliche Krankheit, während bei den Contracturen selten, und hauptsächlich nur in den Fällen Tödtung vorkommt, wo das innere Leiden der Nervencentren zu einer heftigen materiellen Krankheit erwachsen ist, als deren Symptom die Contractur auftritt. Trotz dieser bedeutenden Verschiedenheit lässt sich aber die Verwandtschaft beider Krankheiten nicht verkennen, und man könnte die primitiven Contracturen als einen Tetanus en miniature, als eine Duodez-Ausgabe im Verhältniss zu einer in Folio ansehen. Ob die inneren Affectionen in beiden ihrer Natur nach dieselben sind, und viel-

Digitized by Google

leicht nur durch ihre Intensität und Extensität die Verschiedenheit begründet ist, können wir jetzt wohl vermuthen, aber nicht factisch nachweisen.

Gehen wir auf die Entstehung der primitiven Contracturen ein, so sehen wir sie unter analogen Verhältnissen auftreten, wie die Lähmungen. Sie kommen vor bei den verschiedensten Individuen, bei ganz gesunden wie bei schwächlichen, mageren und ganz anämischen, möge die Schwäche schon längst vorher bestanden haben, oder erst seit kürzerer Zeit durch andere Krankheiten, besonders durch Diarrhöe, entstanden sein. Aus den Fällen der letztern Kategorie bildet Rabaud eine besondere Abtheilung, weil sie gewöhnlich ganz fieberlos verlaufen, wenn nicht etwa eine akute Bronchitis vorhanden ist, und öfter mit atonischen Oedemen verbunden sind. Es wurde immer von De la Berge, Rilliet und Barthez, Jadelot etc. auf das bei den Contracturen fehlende Fieber ein besonderes Gewicht gelegt. Rabaud zeigt aber, dass nur die kachectischen Fälle, und selbst auch diese nur zum Theil ohne Fieber sind. Er leitet es, wo es dennoch vorhanden ist, wie seine Vorgänger De la Berge und Rilliet, von anderen gleichzeitigen Krankheiten ab, und sieht es nicht an als in Beziehung stehend mit der Contractur. Lassen wir diess dahin gestellt sein und halten wir uns allein an die einfache Thatsache, dass nur in manchen Fällen, besonders bei vorhandener Kachexie, kein Fieber die Contractur einleitet und begleitet, so kann diess weder eine Verschiedenheit von den Lähmungen, noch auch einen Unterschied zwischen symptomatischen, von Hydrocephalie und Meningitis der Nervencentren bedingten, und essentiellen, ohne deutliche Krankheit des Gehirns und Rückenmarks auftretenden Contracturen begründen. Die Lähmungen treten auch oft ohne oder mit so fragmentärem Fieber auf, dass diess der Beobachtung von Laien entgeht. Der Unterschied von symptomatischen und essentiellen Lähmungen, wie er zuerst von Guersant (dem ältern) aufgestellt und seitdem von den französischen Autoren adoptirt wurde, lässt sich nur in prägnanten Fällen durchführen und ist in Bezug auf die innere Krankheit der Nervencentren nur ein quantitativer, aber nicht ein qua-

Digitized by Google

litativer. Ich werde bei der Diagnostik und dem Wesen der Contracturen und Lähmungen näher darauf eintreten. Nur in Berücksichtigung der von Rabaud angegebenen Unterscheidungsmerkmale der sogenannten symptomatischen Contracturen von den essentiellen, welche darin bestehen sollen, dass die Glieder nicht geschwollen, von natürlicher Färbung und Temperatur und schmerzlos seien, von Convulsionen begleitet wären, die in unbestimmten Intervallen wiederkehrten u. s. w., sei hier kurz bemerkt, dass nach allem anderwärts von uns Gesagten diese Dinge zum Theil von unwesentlichen Nebenumständen herrühren, und auch bei andern primitiven Contracturen vorkommen, welche nicht blosses Symptom einer längst gekannten Gehirn- oder Rückenmarkskrankheit sind.

Rabaud bringt diejenigen Contracturen, welche während anderer essentieller fieberhafter Krankheiten entstehen, ebenfalls in eine besondere Abtheilung, obschon er sie auch nur als symptomatisch ansieht. Sie kommen vor bei Typhoidfieber, Cholera und akuten contagiösen Exanthemen. Ob sie da von Eiweissharn begleitet sind bei ihrem Ausbruch, ist nicht angegeben. Jedoch geht aus seinen Bemerkungen hervor, dass sie nicht einmal ein Drittel der beobachteten Fälle ausmachen, mithin nicht so häufig sind, als früher von Andern angegeben wurde, und dass sie in verschiedenen Zeiträumen dieser Fieber bisweilen sogar gleich im Anfang derselben und nicht erst nach ihrem Ablauf ausbrechen, mithin also immer noch in einer Zeit, wo Congestionen nach den inneren Organen vorkommen. Sie treten hier nach vorgängigen Blutungen, Delirien und klonischen Krampfinsulten auf.

In einer grossen Zahl von Fällen leitete ein eclamptischer Insult die primitiven Contracturen ganz in derselben Weise ein, wie diess bei den Lähmungen der Fall ist. Während des Anfalls war manchmal das Bewusstsein ganz frei, manchmal waren aber auch deutliche Gehirnzufälle, Coma, Delirien, Strabismus, Pupillenveränderungen, convulsivische Bewegungen der Augenlieder und des Gesichts u. dgl. vorhanden, die bald von leichterem Grade und schnell vorübergehend, bald aber auch viel stärker ausgebildet und anhaltender waren. Mit der Wiederkehr der

Digitized by Google

Krampfinsulte, anfänglich in kürzerer, später in längerer, unbestimmter Zeit, verhält es sich bei den Contracturen ganz gleich, wie bei den Lähmungen.

Der Verlauf der Contracturen hat ebenfalls die grösste Aehnlichkeit mit demjenigen der Lähmungen. Im Anfang sind sie manchmal mehr verbreitet in den oberen und unteren Extremitäten, und bei der Besserung bleiben sie in einem oder einigen Gliedern sitzen. Sie beginnen in den oberen Extremitäten und setzen sich fort in die unteren, und schreiten ebenso wieder zurück. Sie heilen in der Mehrzahl der Fälle bald schneller, bald langsamer, werden aber auch manchmal bleibend. Sie gehen gewöhnlich dann allmählich in Lähmung über, die in später Zeit wieder zu consecutiven Contracturen führt. Nur eine relative Verschiedenheit ist darin zu bemerken, dass die primitiven Contracturen viel öfter in den oberen, die Lähmungen hingegen in den unteren Extremitäten ihren Sitz haben.

Rabaud gibt uns kurz die Resultate der Leichenöffnungen in zehn Fällen. Fünf davon gehören in seine Kategorie der symptomatischen Contracturen, und bei diesen fanden sich zweimal Meningitis cerebralis purulenta, einmal Hydrocephalie und zweimal wässeriges Exsudat in den Gehirnhäuten. Zwei Todesfälle kamen vor bei Typhoidfieber mit Contractur, wo im einen ein reichlicher Erguss einer milchigen Flüssigkeit im Sacke der Arachnoidea, im andern ein wässeriges Exsudat in den Ventrikeln und in den Gehirnhäuten, nebst einer starken Anfüllung der Venen, wahrgenommen wurde. In der Kategorie der kachektischen Contracturen kamen drei Sectionen vor. In zweien fand sich eine geringe Infiltration der Meningen, und in einem sah man nichts von irgend einem pathologischen Produkt in den Nervencentren.

Diese Sectionsresultate sprechen deutlich genug für viele Behauptungen, die wir oben bei Besprechung der Lähmungen mehr aus Schlüssen als aus vorliegenden Thatsachen ausgesprochen haben, und werfen viel Licht auf die innere pathologische Begründung dieser Krankheitsprozesse.

Resumiren wir nun das bisher über die Contracturen Gesagte, so geht daraus hervor, dass eine wesentliche Verschiedenheit der-

Digitized by Google

selben von den Lähmungen nicht vorhanden ist. Wir sehen bei einer und derselben Krankheit der Nervencentren auch im einen Falle mehr tonischen und klonischen Krampf, im andern Falle mehr Lähmung. Wir urtheilen dann, dass im erstern Falle mehr eine Irritation in den Nervenwurzeln, im andern Falle mehr eine Depression in denselben stattfinde, ohne dass wir jedoch in den Sectionen immer den Grund dieser Verschiedenheit der Symptome nachzuweisen vermöchten. Die anderweitigen geringen Verschiedenheiten, die man bei Vergleichung der Fälle von Contractur und Lähmung herausfinden kann, lassen sich auf die specielle Ausprägung der einzelnen Fälle durch unwesentliche Umstände zurückführen.

II. Die nach der akuten Periode zurückbleibenden Lähmungen und Contraturen.

A. *Analyse ihrer Symptome.*

a. Ein sehr *verschiedener Grad der Stärke* dieser Lähmungen wird in einzelnen Fällen beobachtet. Von welchem Punkte sie auch ausgehen mögen, sind sie nur selten ganz vollständig in dem betroffenen Theil. In einzelnen Muskelparthieen, besonders in den Flexoren der Zehen, Finger und Handgelenke, sowie auch in den Wadenmuskeln, bleibt noch einige Erregbarkeit. Am stärksten ist auch die Lähmung gewöhnlich in den untersten Theilen der Extremitäten, in den Fingern und Zehen, im Hand- und Fussgelenk, während Kniee und Ellenbogen noch unvollkommen bewegt werden können, Oberarm und Hüftgelenke hingegen nur wenig ergriffen scheinen. Die primitiven Contracturen sind ebenfalls an der Spitze der Extremitäten, in Knieen und Ellenbogen nur wenig und in den obersten Gelenken gar nicht bemerkbar. Auch sie betreffen hauptsächlich jene Muskeln, die bei der Lähmung gewöhnlich noch einige Erregbarkeit behalten. Das Gefühl ist, wenn es auch Anfangs vermindert war, später intact oder doch nur wenig verändert.

b. Neben den Lähmungen in den Muskeln treten auch allmählig *Erschlaffungen der Gelenkbänder* ein. An den Knieen werden sie bei unvollständiger Lähmung am öftesten bemerkt, in-

Digitized by Google

dem sich dieselben beim Stehen rückwärts, selten auch noch nach einer Seite beugen. West beobachtete eine völlige Luxation des Oberarms nach unten von Erschlaffung und allmähliger Ausdehnung der Gelenkbänder in Folge von Lähmung. Bisweilen gehen die consecutiven Contracturen diesen Bändererschlaffungen voraus, die Contractur nimmt dann in Folge derselben noch mehr zu, und die Verunstaltung des Gliedes wird dadurch um so grösser. Oefter aber ist gerade die Contractur die Ursache, dass die Bänder allmählig ausgedehnt werden.

c. Eine Haupterscheinung aber sind diese *consecutiven Contracturen*, welche sich bei Andauer der Lähmungen allmählig ausbilden. Sie erscheinen früher oder später, schneller oder langsamer, bald in einzelnen, bald in mehreren Muskeln, und zwar gleich den primitiven am öftesten, aber nicht ausschliessend, in den Beugemuskeln der Finger und Hände, in den Wadenmuskeln und Beugern der Zehen, also in den Muskeln, welche beim täglichen Gebrauch der Glieder auch die meiste Kraft ausüben müssen. J. Heine hat davon eine Reihe von Beispielen abgebildet, welche uns nicht allein anschaulich machen, dass alle Arten von Verkrümmungen bis zu den scheusslichsten Missgestaltungen dadurch gebildet werden, sondern dass hier auch die Heilkunst Mittel besitzt, um in den anscheinend verzweifeltsten Fällen mindestens noch die Missgestalt wesentlich zu verbessern. Sie bilden sich manchmal erst in sehr später Zeit, wo man glaubt, dass die bereits gebesserte und einigen Gebrauch der Glieder erlaubende Lähmung bald ganz verschwinden werde. Namentlich sieht man unter diesen Umständen noch die Ausbildung von Klumpfüssen. Dass die Kinderlähmungen weit leichter und in viel höherem Grade diese consecutiven Contracturen nach sich ziehen, als die Lähmungen Erwachsener, ist stets beobachtet worden und hat darin seinen Grund, dass in diesem Alter erst allmählig die Bewegungen gelernt und die Muskeln vorzugsweise in denselben geübt werden, mithin auch die halbgelähmten durch diese Uebung mehr in Anspruch genommen werden. Gewöhnlich lassen sich in ihrem Anfang noch die Contracturen ohne Gewalt und Schmerz leicht redressiren; allein mit ihrer Dauer wird dieses schwieriger und zuletzt ganz unmöglich.

Digitized by Google

Zu diesen Contracturen gesellen sich auch oft noch Verkrümmungen derjenigen Theile, die gar nicht bei der Lähmung betheiligt waren. Namentlich treffen diese die Wirbelsäule, obgleich ursprünglich die Muskeln des Rückens und Rumpfes überhaupt gar nicht gelähmt waren. Diese haben ihren Grund nur in der fortgesetzten schiefen Haltung des Körpers, welche von der Lähmung und Contractur der Gliedmasen veranlasst wird.

Todd (*Clinical lectures on paralysis,* London 1854) hat bei den Gehirnlähmungen über die consecutiven Contracturen eine von Adams und Andern gebilligte Ansicht ausgesprochen, der wir nicht beipflichten können. Er sagt: « An dem Sitze der ur-« sprünglichen Gehirnaffection, bestehe sie einfach in einer weis-« sen Erweichung, oder in einem apoplektischen Klumpen, oder « in einer rothen Erweichung mit grösserer oder geringerer Zer-« störung der Gehirnsubstanz, beginnt die Natur einen Vernar-« bungsprozess. Bei diesem Versuche schrumpft oder zieht sich « die Gehirnsubstanz allmählig zusammen und erzeugt durch Ein-« wirkung auf die zunächst gelegene gesunde Structur eine ge-« ringe und fortgesetzte Reizung, welche auf die Muskeln ein-« wirkt und sie allmählig zu Contractionen treibt. » Erwägen wir indess alle oben bemerkten Vorgänge bei der Bildung der Contracturen, ihre grössere Häufigkeit und Bedeutsamkeit bei allen Kategorieen der Kinderlähmungen, ihr spätes Auftreten, wo dieser Vernarbungsprozess längst beendigt ist, und nicht mehr einen permanenten Reiz bedingen kann, so können wir nicht zweifeln, dass sie weitaus am öftesten nur von den Muskeln ausgehen. Werner hat nachgewiesen, dass ein contrahirter Muskel nicht von selbst sich wieder ausdehnt, sondern dass die folgende Zusammenziehung seines Antagonisten diese Ausdehnung bewerkstelligt. Wenn die einzelnen Muskelparthieen eines Gliedes nicht gleich stark gelähmt sind, so kommen allmählig diejenigen in Contractur, welche noch relativ am stärksten dem Willenseinfluss unterworfen sind, und also sich noch in einem gewissen Grade zusammenziehen, ohne dass sie von ihren stärker gelähmten Antagonisten wieder ausgedehnt werden. Die Zeit, wie lange der zusammengezogene Muskel seine natürliche Dehnbarkeit behält,

Digitized by Google

ist sehr verschieden, und wir sehen darum die anfänglich stets vorhandene Leichtigkeit der Zurückführung der Contractur in die normale Stellung bald früher, bald später sich vermindern. Der in der Contractur verbleibende Muskel verliert allmählig durch Verkürzung seiner Fasern die Dehnbarkeit, die aber durch Uebung der Ausdehnung wieder gewonnen werden kann. Später geht aber seine Erregbarkeit auch verloren und seine Structur entartet, am öftesten in Fettentartung, wo dann von einer Wiederherstellung seiner Function nicht mehr die Rede sein kann.

d. Die *Reizempfänglichkeit der motorischen Nerven* geht aus Mangel der Uebung sowonl in den meist gelähmten ausgedehnten, als auch in den contrahirten Muskeln allmählig verloren. Selbst in den sensiblen Nerven des gelähmten Gliedes mindert sie sich, ohne jedoch ganz zu verschwinden. Wenn sie im Anfang vermehrt war, was selten der Fall ist, oder vermindert, so kehrt sie gewöhnlich erst zur Normalität zurück, bevor man ihre nachherige Verminderung wahrnimmt.

e. Die *Temperatur der gelähmten Theile* ist häufig gleich nach dem akuten Insult vermindert, und die Haut wird cyanotisch wenn nur wenig niedere Temperaturgrade der Atmosphäre einwirken. Später bessert sich dieses gewöhnlich in der Weise, dass die gleichsam selbstständige Erkaltung aufhört. Allein die gelähmten Glieder erkalten doch schneller und stärker als die gesunden, wenn eine niedere Temperatur auf sie wirkt. Man sieht Fälle, wo sie keine höhere Temperatur zeigen als die Atmosphäre. Bei der Heilung der Lähmung tritt dann die Reaction gegen äussere Kälte allmählig wieder in ihre natürliche Kraft. Bisweilen sind die gelähmten Glieder nach dem akuten Anfall cyanotisch und kalt, und wenn die Heilung der Lähmung rasch erfolgt, wird ihre Temperatur erhöht. Diess erinnert an die Vorgänge bei Arterienunterbindung, nach welcher sogleich die des Blutzuflusses beraubten Theile erkalten, dann aber wärmer als gewöhnlich, sogar sehr heiss werden, während der Collateralkreislauf sich wieder herstellt.

Dass die Nervenerregung überhaupt den grössten Antheil an dieser Temperaturveränderung hat, geht aus dem Gesagten her-

Digitized by Google

vor, besonders aber sind die vasomotorischen Nerven dabei betheiligt. So lange sie noch in gutem Zustand sich befinden, sind auch die Temperaturveränderungen der gelähmten Glieder gering. Sind sie aber ebenfalls gelähmt, so tritt eben die berührte Bläue von der Blutstockung in den Venen ein, und mit ihr auch die stärkere Erkaltung. Kehrt die Erregung der vasomotorischen Nerven wieder zurück, so geht auch mit der Rückkehr der normalen Blutcirculation wieder die normale Temperatur hervor, und wird selbst manchmal höher, wenn die Blutströmung plötzlich wieder erwacht. Noch eine andere Erscheinung beobachtete man in einigen Fällen, welche ebenfalls von der Affection der vasomotorischen Nerven abhängt. Badham, Heine (6te Beobachtung) und wir (in einem der Kinderlähmung ganz analogen Falle, den wir unten noch mittheilen werden) beobachteten bei Paraplegie eine leichte Anschwellung um die Knöchel, die später dann wieder mit der Kälte und Bläue der Extremitäten verschwand. Es ist diese Anschwellung nicht zu verwechseln eines Theils mit den bei den primitiven peripherischen Contracturen vorkommenden akuten Rheumatismen, andern Theils mit den atonischen Oedemen, welche bei anämischen und kachectischen Individuen sich zeigen, wenn sie von Lähmungen oder Contracturen befallen werden. (S. oben.) Meines Erachtens ist sie Folge der durch die Lähmung der vasomotorischen Nerven bewirkten Blutstockung in den Venen.

f. Der *Schwund* der gelähmten Theile erfolgt bald schneller, bald langsamer, und um so stärker, je vollständiger nicht allein die Lähmung der Motilität ist, sondern je mehr sie sich ausdehnt auf die sensiblen und vasomotorischen Nerven. Er trifft zwar gewöhnlich zuerst die Muskeln, dehnt sich aber allmählig auch auf alle andern Theile aus, sogar auch auf die Knochen. Bei Kinderlähmung wird er augenfälliger noch durch das Zurückbleiben der gelähmten Glieder im Wachsthum. Man findet daher bei ihnen die Glieder nicht allein sehr viel dünner, sondern auch in der Länge etwas verkürzt.

Offenbar hängt diese Verminderung der Ernährung vom dem Mangel der Blutzufuhr zu den gelähmten Theilen ab, und die

Digitized by Google

dabei anatomisch gefundene Kleinheit der Arterien und Erweiterung der Venen war nur die Folge desselben. Schon die Ruhe der Muskeln und die Verminderung der Nervenerregungen trgät Einiges zur geringeren Blutzufuhr bei, noch mehr aber wird sie von der verminderten Erregung in den Gefässnerven bedingt. Es wird dadurch nicht allein die Kraft der Blutbewegung vom Herzen aus, sondern auch die Attraction desselben von den gelähmten Theilen her, welche Hodgson weiland sehr bezeichnend den *Bluthunger* nannte, herabgesetzt. Die Kleinheit des Pulses in den gelähmten Theilen, die träge Capillarcirculation in der Blässe und dem mangelnden Turgor, in dem Blauwerden beim Herabhängen der Glieder und dem leichteren Erkalten derselben sich aussprechend, zeigen dieses deutlich. Als Folge der verminderten Blutbewegung muss man die träge Abstossung und Erneuerung der Epidermis, die geringere Absonderung des Schweisses und des Talges, das langsamere Wachsthum der Nägel u. s. w. betrachten.

Eine wesentliche Verschiedenheit dieser bisher besprochenen Symptome der Lähmungen, je nachdem sie ursprünglich vom Gehirn, vom Rückenmark oder von den Nerven ausgingen, findet nicht statt, und wir können daher aus den Lähmungen selbst nicht mehr ihren Ursprung diagnosticiren.

B. *Der Leichenbefund.*

Wir haben von der Kinderlähmung speciell noch zu wenig Leichenöffnungen, und können uns daher nur Wahrscheinlichkeitsschlüsse aus Analogie von andern Lähmungen machen.

Die ursprüngliche centrale Läsion der Nervengebilde werden wir grösstentheils gar nicht mehr finden, oder doch so verändert, dass die Schlüsse vom jetzigen Thatbestand auf den ursprünglichen schwer und unsicher werden. Man denke nur z. B. an die späteren Residuen von Schlagflüssen und Hydrocephalus acutus und deren Beurtheilung, dann weiter an die mögliche Kleinheit der ursprünglichen Läsion bei Kinderlähmung und deren schwierige Auffindung im Rückenmark und den Nervensträngen, wenn sie auch noch vorhanden und zu erkennen wäre, so wird man

Digitized by Google

begreiflich finden, dass man auch von zahlreichen Leichenöffnungen bei denselben keine Aufklärung von Belang über ihre ursprüngliche innere Ursache zu erwarten hat.

Sehen wir ab von der ursprünglichen Läsion, und halten uns an die Veränderung in den verschiedenen Theilen der gelähmten Glieder, so müssen wir aus allen Thatsachen schliessen, dass diese bei allen Nervenlähmungen, also mit Ausnahme der primitiven Muskelatrophie, die gleichen und stets nur consecutiv sind. Die zahlreichen und ebenso genauen, wie mit grösster Sachkenntniss gemachten Untersuchungen von aus verschiedenen Ursachen gelähmten Gliedern von Cruveilher, Türck, Waller, Schiff, Bardeleben, Mettenheimer, Förster etc. führen uns zu den gleichen Resultaten und geben dadurch den Beweis, dass diese nicht der primitiven Ursache der Lähmung angehören, sondern nur in Folge derselben entstanden sind. Und selbst bei der progressiven atrophischen Muskellähmung können wir noch nicht klar sehen, in wie weit die von Cruveilher, Aran, Meryon, Duchenne und Andern dabei anatomisch gefundenen Veränderungen, primitiv oder consecutiv sind.

Die bis jetzt nachgewiesenen Resultate der Leichenöffnung in gelähmten Gliedern betreffen hauptsächlich

a. Die *Nerven*. Es wird der gelähmte Nerve zunächst atrophisch; dann zerfallen seine Fasern in dunkle, granulirte Masse und Fett, und werden endlich aufgesaugt. Zugleich beginnt die Scheide zu schwinden; sie erhält sich aber doch noch viel länger als die Nervenstränge selbst. Man konnte dieses Schwinden und Entarten der Nerven von den Muskeln an zurück bis zu den Wurzeln im Rückenmark verfolgen (Cruveilher). Türck fand bei Hemiplegieen von Gehirnapoplexie in den Rückenmarkssträngen und den Nervenwurzeln der entgegengesetzten Seite zuerst vereinzelte, dann reichlicher werdende Körnchenzellen, zumal oberhalb den Ursprüngen der Nervenplexus für die oberen und unteren Extremitäten. Das blose Auge unterscheidet noch nicht diese Desorganisation am Markstrang, bis er anfängt gelatinösdurchscheinend zu werden, worauf er dann atrophisch wird. (*Zeitschrift der Wiener-Gesellschaft.* 1853. 10 u. 11. S. 286 ff.)

Digitized by Google

In den Rückenmarksganglien bemerkt man ebenfalls mit blossem Auge keine Veränderung; allein das Mikroskop zeigt die motorischen Fasern in denselben entartet. Ebenso auch die Gefässnerven, wenn diese durchschnitten waren (Schiff). Sowohl bei der Durchschneidung der Nerven (Schiff, Waller u. A.), als auch bei der Gehirnlähmung (Türck) und bei der progressiven atrophischen Muskellähmung (Cruveilher) waren diese Degeneration und dieser Schwund der Nerven immer die gleichen.

b. Die *gelähmten Muskeln* erleiden allmählig analoge Veränderungen. Sie werden zuerst schlaff, dann dünner und blässer, ohne dass man mit dem Mikroskop noch eine Veränderung in ihrer Structur wahrnimmt. Später lagern sich Fettmolekülen um und in den Querstreifen ab, wobei diese zugleich zerfallen und allmählig verschwinden. Dann kommt aber auch die Fettablagerung zwischen die Längsfasern und in diese selbst, so dass sie auch verfallen und endlich aufgesaugt werden. Wenn Meryon behauptet, dass diess nur bei der progressiven atrophischen Muskellähmung der Fall sei, bei den Nervenlähmungen hingegen nur die Entartung und Zerstörung der Querstreifen stattfinde, so scheint er durch die verschiedene Zeit der Untersuchung der einzelnen Fälle dazu veranlasst worden zu sein. Bardeleben, Mettenheimer, Förster etc. haben gezeigt, dass diese progressive Veränderung in den Muskeln allen Lähmungen eigen ist. Sie kommt primitiv und in stärkerem Grade bei der progressiven atrophischen Muskellähmung, consecutiv und in späterer Zeit bei den Nervenlähmungen.

c. Der Schwund und gehemmte Wachsthum der gelähmten Glieder im Ganzen ist analog und geht parallel mit den Veränderungen in den Nerven und in den Muskeln.

Es versteht sich von selbst, dass nur die vollständige Lähmung die obigen Resultate gibt, während sie nur theilweise vorhanden sind und auf niedriger Stufe stehen bleiben bei der unvollständigen.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Ein Fall von diphtherischer Entzündung der Mandeln und sämmtlicher Luftwege.

(Hiezu eine Abbildung *).

Der nachfolgende Fall von Diphtheritis aller Athmungswege, welchen Herr Dr. Imobersteg in Kirchlindach (Bern) die Güte hatte uns mitzutheilen, bietet so mannigfaches Interesse dar, dass wir ihn gerne einem grösseren Leserkreise durch unveränderte Aufnahme der Krankengeschichte zugänglich machen.

Anna Maria Zwygart, 16 Jahre alt, noch nicht menstruirt, Waise aus einer armen Familie, deren Vater an Phthisis pulmonalis gestorben, selbst torpid-scrophulös, für sein Alter körperlich und geistig unentwickelt, wurde am 25. März 1857 von Halsweh, Schlingbeschwerden und trockenem Husten mit Heiserkeit befallen. Die Heiserkeit steigerte sich in den nächsten darauf folgenden Tagen zu vollständiger Stimmlosigkeit, während der Husten an Häufigkeit nachliess, aber immer trocken blieb. Da das Gemeingefühl in geringem Grade ergriffen war und die Fieberzufälle mässig blieben, so verrichtete das Mädchen seine Geschäfte in gewohnter Weise, ohne sich weiter um seine Localschmerzen zu bekümmern. Als indess die Krankheitserscheinungen diesem Verfahren nicht weichen wollten, so wurde das Mädchen am 2. März, also sieben Tage nach dem Auftreten der ersten Symptome, zu mir geschickt.

Das livid-aufgedunsene Aussehen der Patientin, sowie die vollständige Aphonie, veranlassten mich zu einer näheren Untersuchung, welche Folgendes ergab: Puls 100 in der Minute, klein, härtlich; Haut von normaler Temperatur, trocken; Zunge dick belegt; Appetit vermindert, aber nicht gänzlich mangelnd; Stuhlgang seit mehreren Tagen angehalten.

Bei der Inspection des Rachens zeigten sich sämmtliche Weichtheile des Schlundes blauroth, geschwollen; die Mandeln ragten vor, und auf der linken Seite befand sich eine kleine, gelblich-weisse Flatsche mit hochrothem, erhabenem Umrandungssaum, welcher bei der Berührung mit dem Spatel zu bluten anfing. Schmerzen beim Schlingen, Empfindlichkeit beim Drucke äusserlich in der Gegend der Unterkieferwinkel. Die Kehlkopfgegend zeigte sich bei tieferem Drucke etwas schmerzhaft. Respiration lang gezogen, hörbar rauh; mühsame Inspiration. Beim Aufsetzen des Stethoscopes auf die Vorderseite des Halses konnte ausser diesen Abnormitäten durchaus nichts Krankhaftes, namentlich kein pfeifendes Geräusch, entdeckt werden. Die Percussion

*) Die betreffende Tafel wird mit dem Märzhefte nächsthin ausgegeben werden. Anm. d. Redact.

Digitized by Google

der Brust ergab hochsonoren Ton in der ganzen Ausdehnung; die Auscultation wies an manchen Stellen, namentlich nach hinten und unten, trockene Geräusche nach.

Die Beobachtung der Athmungsfunction im Ganzen führte mich zu dem Schlusse, dass hier ein Missverhältniss zwischen den Anstrengungen der Respirationsmuskeln und der wirklichen Ein- und Austrittsmasse von Athmungsluft bestehe. Die Inspection, Percussion und Auscultation, das hochgradige Heben der Thoraxwände, die mühsamen Inspirationen und unvollständigen Exspirationen stellten mir die Symptome des Emphysema pulmonum alter Leute dar: was aber hier dieses Bild erzeuge, was die offenbar ausgedehnte Beeinträchtigung der Lumina der Luftwege bewirke, war mir bei der verhältnissmässig schnellen Ausbildung des Leidens und bei dem Mangel auffallend entzündlicher Reactionssymptome nicht ganz klar.

Die physicalische Untersuchung des Herzens förderte keine organischen Abnormitäten dieses Theiles zu Tage. Herztöne rein, Herzschlag matt.

Trotz der lividen Gedunsenheit der Gesichtstheile, der thränenden Augen, der schwellenden Schläfenvenen wollte das Mädchen von Kopfweh oder Druck im Kopfe nichts wissen.

Ich verordnete *Kalomel* mit *Sulfur. aurat.*, äusserlich Einreibungen von *grauer Salbe* und Auflegen von *Kataplasmen* auf die Vorderseite des Halses; dazu eine Solution von *Crem. tart.* als Getränke; — Fieberdiät.

Bei einem Besuche des folgenden Tages fand ich das Mädchen in der Küche bei seiner Arbeit. Die anginösen Beschwerden hatten sich etwas vermindert. Während der Bettruhe in der vorhergehenden Nacht war Schweiss eingetreten. Die Respirationsbeschwerden, die Aphonie und der Husten waren sich gleich geblieben. Der Urin sedimentirte. Der Stuhlgang war mehrmals erfolgt. Puls in der Frequenz gleich wie gestern, etwas voller; Hauttemperatur höher.

Ich prakticirte das Mädchen ins Bett und liess die bisherige Medication mit Ausnahme der Solut. aus Crem. tart. fortsetzen.

Abends des nämlichen Tages steigerten sich die Athmungsbeschwerden in hohem Maase. Die Respiration wurde von Stunde an gleichmässig mühsamer; keine ausgeprägten Paroxysmen von Angst, aber anhaltende Orthopnö. Husten selten, klanglos. Das Gesicht sehr livid, Angstschweiss, Hände und Füsse kühl, Rumpf mässig temperirt, trocken. Die Auscultation der Brust wiess äusserst geringen Lufteintritt bei hochgradigem Heben der Thoraxwände nach. Trockene und feuchte Schleimgeräusche in den Bronchien; stürmische Herzaction; kleiner, sehr schneller Puls.

Ich verordnete ein *Brechmittel* aus den gewöhnlichen Ingredienzien. Unter grosser Anstrengung brach das Mädchen die Fig. 1 abgebildete Membran aus, worauf unter bedeutender Erleichterung aller Krankheitssymptome die Patientin den übrigen Theil der Nacht in ziemlich ruhigem Schlafe verblieb.

Digitized by Google

Es wurde nun wieder *Kalomel* mit *Sulfur. aurat.* gereicht, die Einreibungen von *Ung. ciner.* mit *Kataplasmen* fortgesetzt und auf die Brust ein grosses *Blasenpflaster* gelegt.

Folgenden Morgens steigerten sich die Respirationsbeschwerden mit den übrigen damit zusammenhängenden Krankheitssymptomen neuerdings in sehr hohem Grade, und zwar, wie am vorhergehenden Abend, in gleichförmig fortschreitender Weise. Ich verordnete ein *Brechmittel* aus *Cupr. sulfur.* (10 Gr. auf ℥iij Aq. viertelstündlich 1 Esslöffel voll). Es war aber nicht mehr möglich Erbrechen zu bewirken. Unter zunehmenden Symptomen von Adynamie durch gehemmten Respirationsprozess verschied, trotz angewendeter Chloroforminhalationen, Essigklystieren, Ableitungen durch Senfteige, das Mädchen nach ein paar Stunden.

Autopsie. Die 30 Stunden nach dem Tode vorgenommene Section ergab folgende Data: Die venose Stase in den Gesichts- und Halspartien hatte stellenweise ausgebreitete blaue Flecken erzeugt. Im Uebrigen bot die Leiche nichts Abnormes dar.

Es wurde nun der Kehlkopf sammt der Luftröhre lospräparirt und mit den Lungen in der Totalität herausgehoben. Hiebei zeigten sich die Venen des Unterhautzellgewebes an der Vorderseite des Halses von dunkelm Blute strotzend angefüllt; die hypertrophische Schilddrüse ebenfalls sehr blutreich.

Nach Eröffnung des Kehlkopfes und der Trachea von der pars posterior aus zeigte sich die Innenfläche dieser Theile vollständig mit einem weissgelblichen Exsudate überzogen, so dass von der Schleimhaut gar nichts sichtbar war. Die Oberfläche des Exsudates stellte sich stellenweise höckerig, granulirt dar, stellenweise ganz glatt und gleichförmig; im Uebrigen consistent, so dass selbst durch Abwischen der darauf folgenden schleimig-trüben Feuchtigkeit ihr Aussehen nicht verändert wurde. In der Nachbarschaft der Stimmbänder fanden sich einzelne unregelmässige, geschwürige Stellen. Die *Ligamenta vocalia super. et infer.* waren von der Ausschwitzungsmasse vollständig überzogen, und stellten sich als zwei gegenüberstehende warzenförmige Hervorragungen dar. Zwischen ihnen blieb eine kaum linienbreite Oeffnung für die Stimmritze.

Das Exsudat reichte nach oben über die Epiglottis bis auf die Mandeln, welche letztere nun von einer zusammenhängenden Schichte überzogen waren; die übrigen Parthien des Schlundes, sowie der oberste Theil des Oesophagus waren von der Ablagerung frei geblieben. Nach unten reichte das Exsudat über die Theilungsstelle der Trachea in die Bronchi, und liess sich bis in die Bronchien vierter und fünfter Ordnung als zusammenhängende Membran verfolgen. Einzelne kleinere Bronchien waren von der Ausschwitzungsmasse ganz verstopft, und stellten sich auf dem Querschnitt als weisse Punkte dar. Die feinsten Bronchialverzweigungen waren von trübem Schleim angefüllt; das Lungengewebe zeigte sich mit Blut überfüllt, ohne locale Entzündung.

Bei der nähern Untersuchung des Exsudates und der subjacenten

Digitized by Google

Schleimhaut im Kehlkopfe und der Trachea fand ich Folgendes: Mit dem Scalpellhefte liessen sich einzelne membranförmige Fetzen von circa $^1/_4$ Linie Dicke und mehreren Linien Breite und Länge abstossen. An den diesen Abschürfungen entsprechenden Stellen zeigte sich, darunterliegend, ein anderes Produkt in Form einer dünnen, mit der Schleimhaut verschmolzenen Schichte. Nach dem Abschaben derselben stellte sich die Mucosa angefressen und aufgelockert dar. Dass das Gewebe der Schleimhaut mit als Ablagerungsheerd gedient hatte, liess sich bei dem frischen Präparat am deutlichsten in der Umgebung der Stimmbänder nachweisen, wo der Krankheitsprozess selbst schon einzelne offen zu Tage liegende Geschwüre erzeugt hatte.

Die Ausschwitzung zeigte sich am reichlichsten im Kehlkopfe, und nach einem Schnitte durch die Vorderwand der *Cartilago thyreoid.* stellte sich das pathische Produkt als eine $^1/_2$ Linie dicke Schichte dar. Nach Entfernung der Exsudatmasse auf den Stimmbändern liess sich aus jedem *Ventriculum Morgagni* ein erbsengrosser fester Pfropf herausziehen. Die darunter liegende Schleimhaut war auch hier geschwürig angefressen. Die oberen und unteren Stimmbänder waren verdickt, rigid und sichtlich entartet.

Die circa 12 Stunden vor dem Tode ausgebrochene Membran, Fig. 1, zeigte in frischem Zustande folgende Charaktere: Ihre Länge und Breite kam derjenigen in der Zeichnung gleich; ihre Dicke betrug $^1/_4$ bis stellenweise $^1/_2$ Linie. Die den tieferen Bronchialverzweigungen entsprechenden Parthien (a a Fig. 1) zeigten kein oder ein nur äusserst feines Lumen. Die äussere Oberfläche der Membran war gleichförmig glatt und bot das Bild eines deutlichen Gefässnetzes dar; die Innenfläche hatte ein schwach granulirtes Aussehen. Das obere Ende der Membran reichte nach der Messung bis zur Wurzel der Epiglottis; die untersten Verzweigungen reichten, wie die Zeichnung nachweisst, bis in die Bronchialäste vierter und fünfter Ordnung.

Wir haben schon früher (Jahrg. 1857, Seite 289) ein Beispiel von Expectoration solcher polypöser Massen bei einem Erwachsenen gegeben, und dabei auf die verschiedene Art hingewiesen, in welcher sich der Exsudationsprozess auf der Schleimhautfläche ausbreitet. In jenem Falle bildete sich die Pseudomembran wiederholt in den grösseren Bronchien, ohne den Kehlkopf zu erreichen, während in dem soeben mitgetheilten Falle von Imobersteg ein Hinabsteigen des Prozesses von den Mandeln und dem Kehlkopf aus in die Bronchien nicht zweifelhaft scheint.

Das ganze Krankheitsbild in diesem Falle nähert sich übrigens demjenigen der polypösen Bronchitis der Erwachsenen. Obgleich die Patientin für ihr Alter noch unentwickelt war, so zei-

Digitized by Google

gen doch schon die Symptome im Leben, dass die Stimmritze ein grösseres Lumen als beim Kinde darbot: das in Bezug zur Dicke und Ausdehnung der Pseudomembran geringe Athmungshinderniss vor der Expectoration derselben und die Fähigkeit, eine Membran von solcher Grösse und Dicke in toto durch die Stimmritze auszustossen, sprechen dafür.

Die Beschaffenheit der Pseudomembran bietet deutlich eine schichtenweise Ablagerung des Exsudates dar: Unsere Abbildung Fig. 2 zeigt unter a, b und c die drei unterschiedenen Schichten derselben, von welchen die tiefste mit dem Gewebe der Schleimhaut selbst verschmolzen erschien. J. A. Albers in Bremen erklärt daher (in seiner Uebersetzung von Royer-Collard's Abhandlung über den Croup, Hannover 1814, S. 62) mit Unrecht eine gleiche Angabe von Wallich für falsch. Ebenso muss man den Ausspruch Canstatt's: «Je mehr man sich den Bronchialendigungen nähert, desto mehr zerfliesst das Exsudat, und wir müssen uns über des viel erfahrenen, hier aber mit allen andern Beobachtern in Widerspruch stehenden Rokitansky Behauptung wundern, dass über die grösseren Bronchien hinaus in der feineren Bronchialverästelung das Exsudat zu soliden Cylindern werden soll» (Handbuch der mediz. Klinik, Erlangen 1843, Bd. III. S. 489), nach obiger Beobachtung entschieden zurückweisen. Dass die volle Ausbildung der Pseudomembran zu soliden Cylindern bis in alle feinsten Bronchialäste nicht stattfinden kann, begreift sich von selbst, da schon mit einer so ausgedehnten Ablagerung plastischen Schleimes der asphyktische Tod erfolgt, bevor noch die Erhärtung zu einer Membran möglich ist.

Sehr bemerkenswerth ist noch in dem mitgetheilten Falle die rapide Wiederbildung der Pseudomembran in einer Nacht, und zwar in schichtenweisen Ausschüben. Es gibt uns diess von Neuem den wichtigen praktischen Wink, nach der Expulsion der Pseudomembran sich nicht trügerischen Hoffnungen hinzugeben, und unverweilt die entsprechende Medication einzuleiten. Je ausgedehnter und ausgebildeter die ausgeworfene Pseudomembran ist, um so mehr ist der Schluss erlaubt, dass die unfehlbar nachfolgende Exsudation der Schleimhaut wieder plastisch erhärtet,

Digitized by Google

und nicht sogleich den einfach katarrhalischen Charakter annimmt. Von jeher betrachtete man die langsam sich entwickelnden Formen des Croup, welche man hauptsächlich für Trachealcroup hielt, als die insidiosesten, da hier, gewöhnlich von einer lymphatischen Constitution unterstützt, die Exsudation in grösserer Ausdehnung, Dicke und Festigkeit sich auszubilden Zeit findet, und nach scheinbar gelindem Verlaufe der Tod entweder durch Verengerung des Larynx oder durch Verstopfung der Bronchien eintritt. Es sind diess auch die Fälle, welche für die Tracheotomie die gefährlichsten sind. *A. V.*

Erklärung der Abbildung:

Fig. 1. Die in Weingeist aufbewahrte Pseudomembran, welche in der Nacht vor dem Tode ausgeworfen wurde.
- aa. Verästelung der Membran in den Bronchialästen vierter und fünfter Ordnung.
- bb. Auskleidung des Kehlkopfs.
- c. Der in der Trachea nach vorne offenstehende Halbkanal der Pseudomembran geht hier über der Bifurcationsstelle der Trachea in vollständige Röhrenform und bei aa in solide Cylinder über.

Fig. 2. Der von hinten geöffnete Kehlkopf aus der Leiche.
- a, b und c die drei deutlich erkennbaren Exsudatschichten.
- dd. zwei geschwürige Stellen in der Schleimhaut.
- e. künstlicher Einschnitt, um die Dicke der Exsudatschicht zu zeigen.
- f. Ventric. Morgagni nach Herausnahme des Pfropfes.

Aus der Literatur.

Amédée Latour's Behandlungsmethode der Lungentuberkulose.

(Schluss.)

Ich weiss wohl, dass die Thatsachen und Ansichten, welche ich erwähnt habe, durch die unerbittliche Statistik von J. Rochard bestritten und bekämpft werden. Ich sehe aber auch,

Digitized by Google

dass meine Schlussätze über den Punkt sich nicht viel von denjenigen meines ehrenwerthen Collegen entfernen; allein ich trage mehr als er jenen Thatsachen der Tradition und der Beobachtung Rechnung, und ich glaube nicht, dass seine Abhandlung das letzte Wort über diese interessante Frage gesprochen habe.

Mineralwasser. Ich komme hiemit zum kitzlichsten und dunkelsten Punkte, zugleich aber dem wichtigsten in der Therapie der Lungenschwindsucht.

Es ist zu bedauern, dass die Aerzte, welche bei Mineralquellen prakticiren, die im Rufe stehen, die Phthisis zu heilen, nicht die Resultate ihrer Praxis veröffentlicht, und die Heilkunst und Wissenschaft mit einer wahrhaft wissenschaftlichen Arbeit über die Indicationen beim Gebrauch von Wasserkuren in der Behandlung jener fürchterlichen Krankheit bereichert haben.

Ebenso ist es beklagenswerth, dass diese gleichen Aerzte, welche wissen, oder, wenn sie etwas taugen wollen, wissen sollen, welches die wahren Indicationen dieser oder jener Quellen sind, sich in mysteriöses Dunkel hüllen, und ihre Collegen, im Angesichte dieser pathologischen Sphynx, nur zu oft als Lieferanten von Schlachtopfern sich dienen lassen.

Ich bin für mich, gestüzt auf eine grosse Anzahl von Thatsachen, innig überzeugt, dass der irrationelle Gebrauch von Mineralwassern den Verlauf und den traurigen Ausgang der Lungenschwindsucht beschleunigt. Die Anwendung der Mineralquellen ist ja nur ein therapeutischer Gemeinplatz, und wird doch von den meisten Aerzten als eine wirklich ernsthafte Errungenschaft unseres Wissens empfohlen. Ich appellire aber an ihr Gewissen und bitte sie zu sagen, ob sie wissen und gestüzt auf welche Thatsachen der Beobachtung sie wissen:

Welches die Quellen sind, deren Anwendung den günstigsten Einfluss auf die Heilung der Phthisis ausübt;

In welchem Stadium der Phthisis sie sich günstig erwiesen haben;

Bei welchen Formen der Phthisis sie von Erfolg waren;

Wie lange jene günstige Einwirkung fortgedauert habe.

Ich für mein Theil erkläre, dass ich von Alledem nicht das

Digitized by Google

erste Wort kenne, und dass mein Geist in der peinlichsten Ungewissheit schwebt, wenn ich Aerzte, welche ich achte und ehre, hier warme Quellen, dort kaltes Wasser, bald Schwefel-, bald Salz-, bald Gas-, bald Brom-, bald Jod-, bald Arsenikquellen empfehlen und rühmen sehe, während Alle von der Quelle ihrer Vorliebe das pompöseste Lob singen.

Wo ist die Wahrheit von dem Allem?

Ohne Zweifel überall ein wenig, aber gerade neben dem Irrthum, von welchem man sie fern sollte halten können.

Es ist wahrscheinlich, dass Erfolg oder Nichterfolg bei der Anwendung der Mineralwasser von der Verschiedenheit der Formen der Krankheit abhängt. Von der gleichen Ursache kommt die Verschiedenheit der Resultate, welche man bei der Behandlung der Phthisis mit andern viel gebräuchlichen Heilmitteln erlangt hat.

Die Lungenschwindsucht, welche nur der Inbegriff verschiedener pathologischer Erscheinungen ist, bietet dem Therapeutiker zwei wichtige und wohl zu beachtende Punkte dar, ohne deren Berücksichtigung sich die Behandlung auf unfruchtbare und gefährliche Wege verirrt: nämlich auf der einen Seite das locale, anatomische Element der Krankheit, der Tuberkel; und auf der andern Seite das allgemeine, diäthetische Element, welches jenen erzeugt, und in seinem Wechsel und Complicität der Krankheit ihre ganze symptomatische Erscheinung, ihren langsamen oder raschen Verlauf, ihre grössere oder geringere Einwirkung auf die ganze Oekonomie verleiht, und welches daher noch nicht immer nothwendigerweise zum Tode führt.

Die alten Aerzte, welche sich weniger um den localen Zustand bekümmerten als wir, die wir durch die Entdeckung der Auscultation alle Phasen desselben verfolgen können, nehmen zahlreiche Formen der Phthisis an, freilich zu zahlreiche, welche nicht alle begründet sind; aber haben wir uns nicht zu weit vom wahren Zwecke entfernt, indem wir unsere ganze Aufmerksamkeit auf jene locale Verhältnisse concentrirten, und zu wenig den augenscheinlichen Veränderungen Rechnung trugen, welche die allgemeine Diathese jenen aufdrückt?

Der Tuberkel, eine Art Fremdkörper, welchen das Blut in

Digitized by Google

den Lungen ablagert, verhält sich in diesen sehr verschieden, je nach dem allgemeinen Zustande der Oeconomie. Er ist ein Samenkorn, welches je nach dem Boden, auf dem es lagert, und den Mediis, welche es umgeben, alle seine Entwicklungsphasen durchläuft! Sieht man nicht hier die Tuberkulisation mit erschreckender Schnelligkeit fortschreiten und dort mit unberechenbarer Langsamkeit? Gibt es nicht Tuberkel, welche sozusagen nie aufkeimen, und welche, einmal in der Lunge abgelagert, gar keinen bemerkbaren Reflex auf das Allgemeinbefinden ausüben?

Was bewirkt diese Verschiedenheiten, wenn es nicht die Constitution, der Allgemeinzustand, die Diathese ist? Und wie sollten wir nun annehmen, dass ein so wirksames, allgemeines Umstimmungsmittel, wie die Mineralwasser, immer in gleicher Weise auf ein Allgemeinleiden von so verschiedenem Auftreten einwirke?

In der Theorie glaube ich nicht daran, und in der Praxis habe ich den Beweis vom Gegentheil. Jeder möge sagen, was er in dieser Beziehung gesehen hat, und dann wird es vielleicht Licht werden: was mich anbelangt, so habe ich Folgendes beobachtet:

Der Phthisiker, dessen Tuberkel noch im Zustande der Crudität sind, welcher aber viel hustet, schnell abmagert, anhaltend mit abendlichen Exacerbationen schwach fiebert; mit einem Worte, dessen Krankheit die inflammatorische Form verschiedenen Grades darbietet, dieser Phthisiker zieht keinen Vortheil aus einem Badeaufenthalte, sei es bei Schwefel-, Salz- oder irgend welchen Quellen, deren Anwendung im Gegentheile nur eine neue Aufregung erweckt, welche dem Verlaufe der Krankheit mehr Activität und Rapidität verleiht.

Uebrigens habe ich einige Ausnahmen von dieser ziemlich allgemeinen Erfahrung gesehen, und die Kranken, welche dieselben darboten, hatten ihre Kur an einer kalten Schwefelquelle gemacht.

Bei dieser Form der Krankheit habe ich auch keine Besserung vom Gebrauch des Leberthranes eintreten sehen, der so allgemein, freilich aber auch bisweilen irrationell, angewendet wird: hier ist er mehr schädlich als nützlich; und das ist begreiflich, denn das Oel ist ein Respirationsmittel *par excellence*, es ver-

Digitized by Google

brennt in der Lunge; es ist im eigentlichen Sinne des Wortes Oel, das man ins Feuer schüttet.

Wenn man unter diesen leider so häufigen Bedingungen auf einem Punkte des Erdballs ein wahrhaft antiphlogistisches Mineralwasser kennt, so schicke man seine Patienten dort hin. Ich kenne kein solches, und bin furchtsam bei Anwendung der Mineralwasser. Ich verordne solchen Kranken die durch Kochsalz mineralisirte Ziegenmilch in kleinen Dosen, bisweilen blos Molken, wenn das entzündliche Element vorwaltet, und bin mir dabei bewusst und die Resultate beweisen es mir, dass ich so rationellere Indicationen erfülle. Ich glaube damit in einer doppelten Richtung ein zweifaches Ziel zu erreichen: das locale Element durch die Milchdiät zu beruhigen und zu beschwichtigen, und die allgemeine Diathese durch Chlornatrium anzugreifen.

Der Phthisiker, dessen Krankheit langsamer, ohne unmittelbar auf die Constitution bedeutend einzuwirken, verlauft, aber endlich doch bei ihrem langsamen und ununterbrochenen Gange die Oeconomie ernstlich beeinträchtigt, wenn sie nicht aufgehalten wird, jener Phthisiker, sage ich, erfährt bisweilen eine günstige Umstimmung durch den Gebrauch der Mineralwasser und hauptsächlich der Schwefelquellen.

Nach meiner Erfahrung bieten sich hier zwei Fälle dar: Entweder versetzt die durch das Mineralwasser erzeugte Excitation der ganzen Oeconomie einen Peitschenhieb und gibt der Phthisis neue Activität, das Fieber erwacht, eine entzündliche Reaction tritt ein, die Tuberkel erweichen, und wenn glücklicherweise nur ein kleiner Theil der Lunge tuberkulisirt ist und die Diathese schlummert, oder ein geeignetes Verfahren die neuen Ausschübe modificirt oder aufhebt, so können die kleinen entleerten Cavernen vernarben, die Allgemeinerscheinungen schwächer werden und erlöschen, und ein befriedigender Zustand relativer Genesung dem Gewitter folgen. — Oder die Tuberkulisation hat einen beträchtlichen Theil der Lungen ergriffen und das hereinbrechende Gewitter kann nicht bemeistert werden; die tuberkulöse Schmelzung kommt mit ihrem traurigen Gefolge, ihren unerbittlichen Symptomen, und der Kranke, welcher vielleicht noch

Digitized by Google

mehrere Jahre gelebt hätte, unterliegt vorzeitig der hydropathischen Excitation.

Bei dieser Form der Phthisis wirft man also mit der Anwendung der Mineralwasser der Natur den Handschuh hin; der Arzt fordert sie heraus; er wird als Sieger oder Besiegter aus dem Kampfe hervorgehen, je nachdem er mit Vorsicht die Ausdehnung der localen Läsion und die Widerstandskräfte der Constitution in Betracht gezogen hat.

Allein zu Gunsten der Mineralwasser spricht eine alte und weit verbreitete Tradition, eine so allgemeine Praxis, dass ich, der ich die Tradition nicht verachte und den Brauch, selbst den empirischen, nicht verschmähe, mir fast Vorwürfe mache, mit so viel Freiheit meine persönlichen Eindrücke wiedergegeben zu haben. Rechnet man die Uebertreibungen, die Irrthümer der Diagnose und die materiellen Interessen ab, so muss doch nothwendigerweise noch etwas Wahres und Berechtigtes im Grunde dieser Tradition und dieses Brauches liegen. Hoffen wir, dass diese heutzutage noch dunkle therapeutische Frage eines Tages mit hellerem Lichte über dem Horizont der Praxis glänze, gleich den Nebelflecken am Himmel, von denen die Astronomen versichern, dass sie allmählig in den Zustand mehr oder weniger leuchtender Fixsterne übergehen.

Wenn es mir bei diesem Halbdunkel in der Wissenschaft in Betreff der Anwendung von Heilquellen in der Phthisis erlaubt ist, eine Meinung auszusprechen, so ist es die, dass dieselben eher eine präventive, als eine kurative Einwirkung auf die Schwindsucht ausüben, dass sie vorzüglich dem Stadium der drohenden Krankheit, oder höchstens deren ersten, leichten Manifestationen ohne ernstere Rückwirkung auf den Organismus entsprechen, nicht aber der ausgesprochenen Phthisis mit febriler Reaction, auf welche sie einen schnell tödtlichen Einfluss zu bewirken scheinen. Ich stimme hierin überein mit einer grossen Zahl von Aerzten, und insbesondere mit Herrn Dr. Darralde, Badearzt zu *Eaux-Bonnes*, welches heutzutage in Frankreich die für Brustkranke gerühmtesten und besuchtesten Quellen besitzt.

Die Quellen von *Eaux-Bonnes* — ich spreche blos von der

Digitized by Google

Quelle « *Vieille* », welche allein getrunken wird — gehören zu den salzigen Schwefelquellen. Ihr Schwefelgehalt ist verhältnissmässig schwach (Schwefelnatrium 0gr,0214 auf 1 Liter): ihr Salzgehalt dagegen bedeutend (Chlornatrium 0gr,2271 auf 1 Liter). Verdanken sie ihrem Schwefel- oder ihrem Salzgehalte ihre Wirksamkeit auf die Respirationsorgane? Ich weiss es nicht, und kann nur bemerken, dass der Schwefel in denselben dermasen mit dem Chlornatrium verbunden ist, dass es sehr schwierig ist, dem einen oder dem andern Prinzip seinen Antheil in dem therapeutischen Resultate auszuscheiden. Dasselbe gilt von ähnlichen Quellen, wie *Mont-Dore*, *Saint-Honoré*, *Amélie-les-Bains*, *Le Vernet*, *Cauterets*, *Saint-Sauveur*, *Allevard*, *etc.*

Seit einigen Jahren haben die Soolquellen, besonders diejenigen des Herzogthums Nassau, einen ausserordentlichen Ruf in Deutschland erlangt, wie z. B. Soden, welches in den letzten Jahren besonders von Phthisikern im ersten Stadium der Krankheit, von Schwindsuchtskandidaten und Scrophulosen überfüllt war. Soden enthält in seinen verschiedenen Quellen 17 bis 114 Gran Chlornatrium auf 16 Unzen Wasser.

Ich schliesse hiemit meine Arbeit, die nur eine Art Programm ist von einer ausgedehnteren Schrift, welche ich zum Drucke vorbereite; ich werde mein Möglichstes thun, um dieselbe weniger unwürdig des Publikums, als diese einfache Note, erscheinen zu lassen. (*Union médic.* 1856.)

Kritik.

Die Rettung der Cretinen, von dem geh. Medicinalrath Dr. A. Froriep (mit 12 Zeilen langem Personaltitel). Zum Besten der Anstalt auf dem Abendberge. Bern 1857, bei C. Wüterich-Gaudard.

Bei Durchlesung des obigen Schriftchens begrüssten wir lauter alte Bekannte, die uns schon öfter begegnet waren. Wort für Wort fanden wir aus Guggenbühls Schriften entnommen. Wir glaubten erst, Froriep habe sich nur Guggenbühl's Schablone entlehnt, mit welcher derselbe seine Schriften verfasst; bei ge-

Digitized by Google

nauerem Nachsehen finden wir aber Alles, sogar ohne Varianten, abgeschrieben. Ist denn das Thema des Cretinismus so versandet, dass für die Wissenschaft gar kein neues Goldkorn herauszuwaschen wäre?

Dass das Schriftchen Froriep's Namen trägt, ist eine Concession Guggenbühl's an den öffentlichen Anstand. Wir fanden diesen in Guggenbühl's Schriften vielfach dadurch verletzt, dass dieselben mit der unbegreiflichsten Selbstgefälligkeit überall den Panegyrikus ihres Verfassers bringen. Herr Guggenbühl steht darin beständig vor dem Spiegel und bekomplimentirt sich. Mit richtigem Takte hat daher auch Froriep jene widrigen Selbstberäucherungen grösstentheils ausgelassen, wodurch die Sache und ihr Gewand gewinnt.

Nach einer kurzen historischen Einleitung über die Entstehung der Anstalt auf dem Abendberge, die Ausbreitung des Cretinismus und der zu ergreifenden Masregeln gegen denselben, gibt er Guggenbühl's Ansicht über die Nichtidentität von Cretinismus und Idiotie wieder. Nach dieser Ansicht gehören zum Begriffe des Cretinismus wesentlich zwei Elemente: *a*) die Geistesschwäche, und *b*) körperliche Anomalien. Die Idiotie soll sich hingegen durch den Mangel einer krankhaften Körperbeschaffenheit charakterisiren. Wir finden in dieser Ausschliessung beider Krankheiten ein ganz willkürliches Princip. Ist denn die Idiotie nur eine functionelle Störung der Gehirnthätigkeit ohne körperliche Anomalie (des Gehirnes)? Dass bei der Idiotie vor Allem ein Erkranken der grauen Rindensubstanz und der Pia mater vorkommt, erklärt den Umstand, dass die motorischen Nerven bei derselben weniger beeinträchtigt werden und Missbildungen der Glieder seltener vorkommen. Aber derselbe Krankeitsprozess, sei er nun chronische Entzündung, Ausschwitzung oder Induration, wird bei seiner Entwicklung in den Centraltheilen des Gehirns die mannigfachsten Missbildungen durch Beeinträchtigung der peripherischen Nerven erzeugen. Liegt denn darin eine wesentliche, i. e. das Wesen der Krankheit ausmachende Verschiedenheit zwischen den Prozessen, dass sie nur verschiedene Theile desselben Organes befallen?

In gleicher Weise gibt dann Froriep auch die unlogische Eintheilung der Formen des Cretinismus von Guggenbühl wieder;

Digitized by Google

nämlich: *a*) eine rhachitische Form, *b*) eine hydrocephalische Form, *c*) eine atrophische Form, *d*) einen angebornen Cretinismus.

Die Rhachitis ist eine ganz unwesentliche Zugabe zum Cretinismus, da der letzte sich beim rhachitischen Kinde durch die verschiedensten Gehirnkrankheiten, wie Hydrocephalus, Gehirnödem u. s. w. entwickeln kann, gleichwie auch bei einem nicht rhachitischen Kinde. Könnte man nicht eben so gut eine krätzige Form des Cretinismus bilden? Es folgt dann die hydrocephalische Form, wo allein das Gehirn einer anatomischen Berücksichtigung gewürdigt wird. Mit der atrophischen Form wird dann wieder vom Gehirne abgesprungen, um endlich noch einen angebornen Cretinismus zu statuiren, als wenn alle vorhergehenden Formen des Cretinismus, i. e. die denselben bedingenden Gehirnkrankheiten, nicht schon im Fötus auftreten könnten. Bereits zieht sich diese unglückselige Eintheilung bandwurmartig durch die Cretinenliteratur und wird von den immer bereiten Abschreibern immer wieder gedankenlos abgeschrieben. Wir gewinnen dadurch weder eine tiefere Einsicht in den Krankheitsprocess, noch entscheidende Winke zur Einleitung einer erfolgreichen Therapie.

Der Verfasser gibt dann in kurzen Zügen die Methode der medizinischen und pädagogischen Behandlung der Cretinen. Wir bedauern nur, dass sich dabei wieder der animalische Magnetismus eingeschlichen hat, zu dem sich in der Guggenbühl'schen Originalschrift noch die Homöopathie gesellt, welche auch gelegentlich angewendet wird. Ueberall ein Herumtappen im Ungewöhnlichen, Auffallenden. Die Cretinenfrage wird erst dann neues Lebenbekommen, wenn wir uns vorher klar machen, was wir nicht wissen, und ohne vorgefasste Meinung an die Untersuchung gehen.

Das Schriftchen schliesst mit einigen Bemerkungen über die Ursache des Cretinismus, welche Guggenbühl auf eine Art Malaria zurückführt. So lange die Gegenwart eine solche Malaria weder durch den logischen Schluss, noch durch das Experiment sich uns aufdrängt, begreifen wir nicht, warum die Abwesenheit nothwendiger Lebensreize, wie trockener Luft, fliessenden Wassers, mangelnden Lichts etc., nicht hinreicht, um darauf die Entstehung des Cretinismus zurückzuführen. *A. V.*

(Hiezu ein Beiblatt.)

Digitized by Google

Schweizerische Monatschrift

für

praktische Medizin,

redigirt von

Dr. A. Vogt.

Dritter Jahrgang. 1858. Nr. III. Märzheft.

Diese Monatschrift erscheint monatlich einmal. 2 Bogen stark. Der Abonnementspreis ist für die ganze Schweiz 7 Fr., für das Ausland 10 Fr. Briefe und Gelder franko an die Expedition: Haller'sche Buchdruckerei in Bern.

Ueber die sogenannte essentielle Lähmung der Kinder.

Ein Vortrag von Professor Dr. W. Vogt, gehalten den 5. December 1857 in der med.-chir. Cantonalgesellschaft von Bern.

(Fortsetzung.)

Aetiologie.

Die Lähmungen und Contracturen der Kinder sind eine durchaus nicht seltene Krankheit, wie man etwa aus der geringen Aufmerksamkeit schliessen könnte, welche deutsche Aerzte ihr zugewendet haben. Ich habe im Spital sowohl, als in der Privatpraxis eine nicht unbedeutende Zahl davon beobachtet, leider aber diese Beobachtungen nicht immer aufgezeichnet. Im Laufe weniger Monate jedoch, wo ich, durch Heine angeregt, mehr darauf achtete, kamen mir schon sieben Fälle in die Hände. Colmann berichtet sogar (*Lond. med. gaz.* 1843. S. 143) von einem epidemischen Vorkommen. In einem Bezirk von wenigen englischen Meilen sah er binnen drei bis vier Monaten 17 Fälle bei Kindern unter zwei Jahren.

Wenn man die bis jetzt bekannt gewordenen Fälle zusammenstellt, so ist unverkennbar, dass

Digitized by Google

1) das *Alter* der Individuen einen entschiedenen Einfluss auf ihre Entstehung haben muss. Die grössere Mehrzahl fällt in das Alter von einem halben bis drei Jahren. Allein sie wurden eines Theils, wiewohl seltener, schon angeboren, oder doch in der frühesten Kindheit entstanden, beobachtet; andern Theils auch nicht allein bei älteren Kindern, sondern sogar bei Erwachsenen. Immerhin zeigt sich ihr Zahlenverhältniss mehr abnehmend, je weiter es über die drei Jahre hinausgeht. Wir haben durchaus keinen haltbaren Grund, die Fälle bei Erwachsenen, welche in allen Stücken der Kinderlähmung gleichen, als verschieden von der letztern anzusehen. Obschon diess öfter geschah und gegenwärtig noch geschieht, haben doch bereits Kennedy und Rilliet (*Gaz. médicale.* nov. 1851, n° 45, S. 705) mit vollem Rechte Fälle von Lähmungen bei Erwachsenen, wegen ihrer vollständigen Analogie, zu den Kinderlähmungen gezählt. Sie lassen sich leicht vervielfältigen, da sie meines Erachtens gar nicht zu den Seltenheiten gehören. Wir haben gerade jetzt zwei der Art auf der Klinik, einen bei einem Onanisten von 26 Jahren, wo zwar auch die Paraplegie plötzlich entstand mit allen Charakteren der Kinderlähmung, und durchaus nicht der gewöhnlichen Tabes dorsalis gleicht, und einen bei einer Puerpera. Da sich gegen den ersteren noch Manches vielleicht einwenden liesse, so will ich nur den letztern hier erzählen, zumal da er auch in Bezug auf Puerperallähmungen viel Besonderes darbietet.

Achte Beobachtung. Anna Hänni, von Könitz, 34 Jahre alt, Landarbeiterin, von sehr kräftiger und stets gesunder Constitution, wurde, nach ganz normal verlaufener Schwangerschaft, Anfangs October 1857 in der hiesigen Gebäranstalt von einer in allen Dimensionen sehr grossen, aber todten Frucht entbunden. Die Geburt begann am 3. October, wurde aber erst am 7. durch die Zange beendigt. Die Operation dauerte über eine Stunde, und die Zange musste mehrmals wegen Abgleitens eingeführt werden. Während derselben spürte die Gebährende die heftigsten Schmerzen in den Lenden und im Kreuze, die sich in die unteren Extremitäten herabzogen. Mit einem Male wurden ihr in der Beendigung der Operation die beiden Beine ganz gestreckt, starr und steif, jedoch verlor sich dieser Krampf bald wieder. Nach der Geburt unmittelbar hatte sie in den ganzen unteren Extremitäten noch immer Schmerzen und das Gefühl von Eingeschlafensein. Die Füsse wurden kalt bei der Entblössung und blau beim Her-

Digitized by Google

unterhängen. Sie schwollen auch an bis zu den Unterschenkeln herauf, welche Geschwulst jedoch in wenigen Tagen sich wieder verlor. Die Lähmung bemerkte die Kranke zuerst, als sie aufstehen und sich Thee holen wollte. Es war ihr nicht möglich, sich auf den Beinen zu halten. Die Harnausleerung war sehr schmerzhaft und konnte nur durch starkes Drängen bewerkstelligt werden. Der Stuhlgang musste mit Laxanzen erzwungen werden. Schon in der ersten Woche nach der Geburt ging Urin und Koth wieder gut ab und die Kranke befand sich bis auf die Lähmung leidlich wohl.

Als sie am 6. November, einen Monat nach der Entbindung, hier im Inselspital aufgenommen wurde, sah die robuste Person sehr gut und gesund, durchaus nicht anämisch aus, obgleich sie bei der Geburt viel Blut verloren haben will. Alle Functionen der inneren Organe sind in vollkommener Ordnung. In der Gegend des siebenten Brustwirbels empfindet sie bei Druck noch einige Schmerzen, ebenso in den Umgebungen des Os sacrum und Os coccygis. Es lässt sich aber weder eine Geschwulst, noch auch eine Verbeugung irgendwo am Rücken wahrnehmen. Im Liegen kann die Kranke die Hüft- und Kniegelenke ziemlich bewegen, viel weniger hingegen die Fussgelenke und die Zehen fast gar nicht. Die Füsse liegen immer gestreckt und die Zehen halb gebeugt, beide lassen sich jedoch sehr leicht und ohne Schmerz redressiren, nehmen aber sogleich wieder die vorige Stellung an. Die ganze Muskulatur der Unterschenkel ist schlaff, von Abmagerung noch nichts wahrzunehmen. Die Kranke kann stehen, wenn die Extremitäten gerade gerichtet sind und man das Gleichgewicht unterstützt. So wie aber eine Beugung der Kniee versucht wird, knickt sie zusammen. Gehörig unterstützt, bewegt sie die Schenkel vorwärts, indem sie mehr mit Hülfe der Heraufziehung des Beckens, als durch Contraction der Hüftmuskel sie aufhebt; es bleiben aber die Füsse strack nach unten gerichtet und die Zehen schleifen auf dem Boden. Sie klagt noch über Schmerzen in den Fussrücken, die sich beim Gehen und Stehen bis in die Unterschenkel heraufziehen. Auch hat sie noch öfter das Gefühl von Eingeschlafensein und Ameisenlaufen in den Unterschenkeln. Das Gemeingefühl scheint etwas geschwächt, und die Kranke sagt ausdrücklich, sie fühle den Boden nicht unter den Füssen. Reflexerscheinungen sind keine deutlich vorhanden. Temperatur und Färbung der Extremitäten sind jetzt ganz natürlich.

Da man hier den inneren Sitz der Lähmung nach den Schmerzen und Krämpfen bei der Geburt, nach den noch jetzt vorhandenen Schmerzen in der Gegend des siebenten Brustwirbels, nach der Gleichförmigkeit der Ausbildung der Lähmung in den beiden unteren Extremitäten u. s. w. im Rückenmark vermuthen musste, so versuchten wir zuerst durch den inneren Gebrauch des Jodkali (Dr. $^1/_2$ in 24 Stunden) und durch äussere Ableitung (zwei Moxen neben dem siebenten Brustwirbel) dem centralen Leiden zu begegnen. Es hatte auch dieses Verfahren in den

Digitized by Google

ersten zwei bis drei Wochen einen sehr guten Erfolg. Es vermehrte sich die Kraft und Beweglichkeit in den Hüft- und Kniegelenken so viel, dass die Patientin mit Hülfe zweier Stöcke stehen und mühsam gehen konnte. Sie klagte dabei nicht mehr über die früheren unangenehmen Empfindungen, und die beginnenden Contracturen an den Füssen und Zehen schienen ebenfalls geringer. Da aber während der letzten zwei Wochen (am 12. December) die Besserung keine weitere Fortschritte mehr machte, so schritten wir zur Anwendung des Extr. Nuc. vomic. in steigender Gabe. Wir konnten keine wesentliche Wirkungen auf die Lähmung davon wahrnehmen, und vertauschten es daher mit dem Secale cornutum. Zugleich wurde aber auch die Electricität angewendet. Unter diesem Verfahren schritt die Besserung wieder vor, so dass die Kranke jetzt (4. Januar 1858) alle abnormen Empfindungen in den gelähmten Extremitäten verloren hat, ohne Unterstützung stehen und mühsam einige Schritte ohne Stock gehen kann. Mit zwei Stöcken geht sie im Zimmer und auf dem Gang umher. Sie hebt aber immer noch die Schenkel mit viel Beihülfe der Heraufziehung des Beckens, die Fusspitze sinkt dabei nach unten und sie tritt mit der ganzen Fusssohle zugleich auf.

Unter den von Dr. Fleetwood Churchill (im *Dublin Quarterly Journ. of Med. Sc. Mai 1854*, wovon mir aber nur ein dürftiger Auszug in Froriep's *Notizen*, Nr. II. 1856 zu Gebote steht) erwähnten 34 Fällen von Lähmung während Schwangerschaft und Wochenbett, befinden sich nur drei während der Entbindung, von welchen zwei mit allgemeinen Convulsionen verbunden waren, und nur einer mit unserem Falle in Parallele scheint dürfen gesetzt zu werden. Wir wollen damit nur die Seltenheit solcher Fälle darthun, ohne weiter auf die offenbar verschiedenen Lähmungen während und nach der Entbindung hier näher einzutreten. Aber wir wollen darauf aufmerksam machen, dass, abgesehen vom Eintritt der Lähmung während der Entbindung, unser Fall wohl verdient, den Kinderlähmungen an die Seite gesetzt zu werden.

Obschon also die Kinderlähmung dem Kindesalter nicht ausschliesslich angehört, so kann doch ihre relative Häufigkeit in jenem Alter durchaus nicht bestritten werden, wo die Kinder den grössten Bewegungsdrang haben, und die Function der Muskeln und motorischen Nerven gerade in der stärksten Ausbildung begriffen ist. Diese Verhältnisse müssen ähnlich auf das Rücken-

Digitized by Google

mark wirken, wie die vorwiegend geistige Beschäftigung und stete Anregung der Sinnesorgane auf das Gehirn. Man hat in den letztern eine wesentlich prädisponirende Ursache der Eclampsie und des Hydrocephalus anerkannt, und werden darum auch jene das Rückenmark und die motorischen Nerven so sehr in Anspruch nehmenden Verhältnisse als Prädisposition der Kinderlähmung angesehen werden müssen. Auch spricht der Umstand für diese Ansicht, dass die primitiven und consecutiven Contracturen am häufigsten in jenen Muskeln vorkommen, deren Ausbildung in der Zeit vom Säuglings- bis zu jenem Alter, wo das Kind mit Sicherheit, Bestimmtheit und Kraft die gewöhnlichen Bewegungen ausführen kann, am meisten im Fortschreiten ist. Es scheint mir daher die Kinderlähmung gewissermasen eine Entwicklungskrankheit zu sein, und dadurch auch von der progressiven Muskelatrophie, die man oft von zu grosser Muskelanstrengung ableitete, sich zu unterscheiden.

2) Weder das *Geschlecht* noch die *Constitution* scheinen einen wesentlichen Einfluss auf leichtere oder schwerere Entstehung des Uebels zu haben. Es findet sich ebenso gut bei vorher ganz gesunden und kräftigen Individuen, wie bei weniger oder mehr schwächlichen, zarten, bei abgehärteten, wie bei delicaten, bei scrophulösen, sei es entweder blos an der allgemeinen Diathese oder an Localscropheln bereits leidenden, bei Kindern junger, kräftiger Eltern, sowie bei solchen, deren Eltern schwächlich oder an irgend einer Dyskrasie leidend waren, in allen Ständen u. s. w.

3) Ebenso wenig lässt sich bis jetzt herausfinden, dass *endemische Einflüsse* dabei mitwirken. Man fand bisher die Krankheit in verschiedenen Ländern, Städten, Dörfern etc. unter den verschiedensten Umständen der Lebensart.

4) Der *vorhergehende Gesundheitszustand* war ebenfalls sehr verschieden. Viele Kinder waren vorher gesund, bei andern gingen Ausschlagsfieber, Typhoid und Wechselfieber, akute Krankheiten der Digestionsorgane (worauf Badham, Kennedy, Underwood, West und Andere, jedoch mit Unrecht ein besonderes Gewicht legten), oder der Brustorgane, Bronchitis, Pneumonie etc. voraus. Auch chronische Krankheiten mancherlei Art sah man vorher, ohne dass sich ein besonderer Zusammenhang

Digitized by Google

derselben mit unseren Lähmungen, sei es durch grössere Häufigkeit derselben nach einer solchen Krankheit, oder durch andere Umstände hätte nachweisen lassen. Selbst vorhergehende chronische Nervenkrankheiten, wie z. B. Keuchhusten, Chorea etc., schienen keinen ätiologischen Einfluss zu üben, weil nur in wenigen Fällen bei der grossen Häufigkeit dieser Krankheiten die Lähmung als ihre Nachfolge beobachtet wurde.

5) Vielfältig wurde die *Zahnentwicklung* beschuldigt, weil eben viele Fälle mit derselben zugleich vorkamen. Wir läugnen durchaus nicht, dass die physiologischen Vorgänge in den Alveolen bei der Zahnentwicklung zum Auftreten der Eclampsie und des Hydrocephalus Veranlassung geben können, zumal wenn sich diese Vorgänge durch eine grössere Irritation und stürmische Entwicklung bemerklich machen. Wenn wir aber die verhältnissmässig sehr geringe Zahl solcher Fälle gegen die ungeheuere Menge derer halten, bei welchen die Zahnentwicklung regelmässig und allmählig ohne alle Störung abläuft, wenn wir selbst noch diese Irritation grösstentheils ohne Eclampsie vorübergehen sehen, so müssen wir zum Schluss kommen, dass dieselbe für die Eclampsie keineswegs die grosse ätiologische Bedeutung haben könne, die man ihr gewöhnlich beilegt. In Bezug auf die Kinderlähmungen können wir nur diejenigen als von der Dentition bewirkt anerkennen, bei welchen der Ausbruch mit einer ungewöhnlich starken und stürmischen Zahnentwicklung zusammentraf, und welche ihren inneren Sitz im oberen Theil der Pars cervicalis medullæ, oder in der Medulla oblongata hatten. Sieht man die bis jetzt veröffentlichten Fälle der Kinderlähmung durch, so bleiben nur äusserst wenige übrig, welche in diese Kategorie gehören. Für den gegenwärtigen Stand der Medizin ist es unpassend, der leeren alten Hypothese noch blindlings zu folgen, und alle Krankheiten, die etwa mit regelmässiger und nicht zu stürmischer Zahnentwicklung zusammenfallen, ohne weitere Begründung des ätiologischen Zusammenhangs als von der Dentition bedingt anzusehen. Weiter auf dieses, noch einer gründlichen Revision bedürfende pathologische Thema hier einzugehen, ist nicht am Orte.

Digitized by Google

6) Mit den *Würmern* kommen wir auf einen ganz ähnlichen Standpunkt. Die alte Bequemlichkeit, die Krankheiten der jüngeren Kinder vom Zahnen, die der älteren von den Würmern abzuleiten, und damit sich jeder weitern ätiologischen Forschung zu überheben, geht nicht mehr. Man muss nach sicheren Beobachtungen fragen, welche den Zusammenhang der Kinderlähmung mit der Wurmkrankheit darthun. Der Abgang von Würmern, freiwillig oder durch Wurmmittel bewirkt, kann nicht beweisen, dass sie die Krampfinsulte und ihre weiteren Folgen bewirkten; denn ältere Kinder sind selten von diesen unsaubern Gästen frei, ohne im geringsten von ihnen incommodirt zu werden. Die bis jetzt von der Kinderlähmung vorliegenden Beobachtungen lassen nur in äusserst wenigen Fällen einen Zusammenhang mit der Wurmkrankheit durchblicken.

7) *Erkältungen*, durch Sitzen auf kalten Steinen oder auf feuchtem Gras, durch Herumtragen mit blossem Rücken oder blossen Extremitäten, durch unzweckmässige Modekleidung oder wie immerhin bewirkt, wird von Vielen, von Bouchut, West, Rilliet u. A. als eine der häufigsten Gelegenheitsursachen mit Recht anerkennt. Bouchut sagt darüber: «Eins nur nimmt «mich Wunder, dass man diese Paralyse nicht häufiger findet, so «unzweckmässig und verkehrt ist die Art, die Kinder zu be«kleiden,» u. s. w.

8) *Erschütterungen* des Rückgrats durch Fallen, das Schaukeln, die schnellen Umdrehungen bei den sogenannten Rösslispielen und andere unzweckmässige Spiele, können ebenso, wie

9) starke *Gemüthsaffekte*, besonders Schrecken, Angst etc., Gelegenheitsursachen abgeben.

10) «Die traurige Gewohnheit älterer Kinder, stundenlang an «den Genitalien zu spielen,» wird von Mauthner (a. a. O. S. 403) besonders hervorgehoben. Ein Blick auf die Tabes dorsalis bei Männern lässt nicht bezweifeln, dass auch bei Kindern Genitalreizungen zu den Lähmungen disponiren. Diese Prädisposition durch Genitalreizung bei Kindern mit unentwickelter Pubertät setzt aber immer auch noch eine weitere Einwirkung von Gelegenheitsursachen voraus, wenn die Lähmung zu Stande kom-

Digitized by Google

men soll. Wir sehen auch bei erwachsenen Onanisten ganz ähnliche Verhältnisse. Ohne dass noch eine Andeutung der gewöhnlichen, langsam heranschleichenden Tabes dorsalis vorhanden ist, tritt die Lähmung bisweilen plötzlich ein, nach einer starken Anstrengung des Rückens, nach Erkältung u. s. w. Wir haben eben jetzt einen solchen Fall auf der Klinik, dessen Aehnlichkeit mit der Kinderlähmung sich nicht verkennen lässt, indem nicht allein nach einer starken Erkältung und bei Ausbruch eines atmosphärischen Fiebers hier die Lähmung eintrat, sondern auch in ihrer ganzen Ausbildung die Charaktere der Kinderlähmung darbietet.

11) Kennedy hat die Ansicht geltend zu machen gesucht, dass die ohne andere Symptome von Fieber etc., am Morgen sich darbietenden Lähmungen einzelner Glieder wohl öfter durch einen im Schlafe von unpassender Lage bewirkten Druck, durch das sogenannte Einschlafen der Glieder bewirkt werden. Gewöhnlich indessen hält dieser Druck nicht lange genug an um die Nervenfunction dauernd zu hemmen, und es geht daher dieses Eingeschlafensein sehr bald wieder vorüber. Anders verhält es sich jedoch mit dem leichten Einschlafen der Glieder, was man bei rheumatischen Störungen öfter wahrnimmt. Ein unbedeutender Druck auf die Nerven- und Gefässstämme reicht hier schon hin, das Einschlafen hervorzubringen und es hält dasselbe auch gewöhnlich länger an. Der Druck kann dabei die Veranlassung geben, dass gerade an dieser Stelle die Wirkung der rheumatischen Störung sich concentrirt, und auf diese Weise die peripherische rheumatische Lähmung sich ausbildet.

Diagnostik und Wesen der Kinderlähmung.

Man ist bisher von der Ansicht ausgegangen, die Kinderlähmung sei eine essentielle Krankheit, ein Morbus sui generis, die sich von andern Lähmungen überhaupt, und besonders von den durch bekannte Krankheiten der Nervencentren und der Nervenstränge bewirkten, unterscheide.

West (a. a. O. S. 130 ff.), Rilliet (*Gaz. médicale*, 1851, S. 705) und Andere haben sich bemüht, die Unterscheidungsmerkmale der essentiellen Kinderlähmung von den secundären, nach Hyperämieen, Apoplexieen und verschiedenen Entzündungs-

Digitized by Google

zuständen der Nervencentren und ihrer Hüllen zurückbleibenden in einer differentiellen Diagnostik aufzustellen. Bei solchen Versuchen werden gewöhnlich die recht prägnant ausgebildeten Fälle beider Kategorieen gegenübergestellt, und aus ihrer Vergleichung die Verschiedenheit eruirt. Die weniger deutlich ausgeprägten Fälle bleiben entweder ganz bei Seite liegen, oder werden mit der Bemerkung abgefertigt, dass bei ihnen die Diagnose schwierig, unsicher u. s. w. sei. Wir sehen daher die Resultate einer auf solche Weise gewonnenen differentiellen Diagnostik überhaupt nicht als wohlbegründet an. Prüfen wir aber dieselben etwas genauer in Bezug auf die hier vorliegenden und in Frage kommenden Krankheiten.

Die oben erwähnten mehr diffusen, als an eine bestimmte Stelle beschränkten organischen Krankheiten der Nervengebilde haben in ihren gehörig ausgeprägten Formen zwar manche Verschiedenheit von dem ersten Insult der Kinderlähmung. Bei genauer Vergleichung sieht man aber, dass diese Verschiedenheiten weniger in einer andern Beschaffenheit der Symptome, als vielmehr bei diesen andern Krankheiten in einer grösseren Stärke und Verbreitung und in grösserer Andauer derselben bestehen. Während bei den Kinderlähmungen der erste Insult weit kürzer sich beendigt, bilden diese Krankheiten einen gewissen Verlauf, der häufig mit dem Tode, mitunter mit Genesung, verhältnissmässig selten mit Zurücklassung einer Lähmung endigt. Viele andere Unterschiede, die man geltend gemacht hat, sind nur relativ, wie z. B. dass in der Regel der Lähmung nur ein Krampfanfall vorherginge (West a. a. O. S. 131), bei den Leiden der Nervencentren aber mehrere nacheinander folgten, dass bei der Lähmung die Eclampsie fieberlos sei, und keine akute Affection vorherginge oder nachfolge (Bouchut a. a. O. S. 191, Rilliet et Barthez a. a. O. S. 329 ff.) u. s. w. Wir können aus allem diesem schliessen, dass die Kinderlähmung ein geringerer und mehr beschränkter Krankheitsprozess sei; aber nicht eine essentielle Verschiedenheit desselben daraus ableiten. Heine sucht die Kinderlähmungen auf ein Rückenmarksleiden zurückzuführen und von den cerebralen ganz zu trennen. In wie weit diess mög-

Digitized by Google

lich ist, haben wir oben bereits erwähnt. Gehen wir hier aber auch noch etwas näher auf die von Heine (a. a. O. S. 64 ff.) speciell in dieser Beziehung hervorgehobenen Unterschiede ein, und stellen wir sie zur bessern Vergleichung in einer differentiellen Diagnose gegeneinander über, so ergibt sich:

Bei den spinalen Lähmungen:	Bei den cerebralen Lähmungen:
1. Mangel an Störungen der Geistes- und Sinnesfunctionen und Sprache, des simpelhaften Aussehens und unfreiwilligen Speichelausflusses.	Vorhandensein dieser Symptome.
2. Keine Beschwerden über irgend eine schmerzhafte Empfindung des Körpers.	Klagen über Kopfweh, Schwindel, Flimmern vor den Augen, Sausen in den Ohren und mancherlei Schmerzen der gelähmten Seite.
3. Grosse Kälte und Atrophie der paralysirten Theile.	Keines von beiden, oder jedenfalls nur in geringem Grade.
4. Beinahe nie paralytische Affection der Blase und des Mastdarms.	Nicht selten Vorhandensein derselben.
5. Erst Jahre lang nach erfolgter Lähmung bilden sich Deformitäten in den gelähmten Extremitäten, und nehmen in diesem Falle einen ganz eigenthümlichen Charakter an.	Sie entstehen hier mit der Lähmung zugleich, oder wenigstens bald nachher.
6. Grosse Relaxation der Theile.	Trotz der Lähmung noch viel Spannkraft der Muskeln und Bänder.
7. Ein passiver oder relaxirter Zustand der Muskeln u. Bänder.	Eine gewisse spastische Eigenschaft derselben.
8. Bei zunehmendem Alter seitliche Abweichung des Rückgrats.	Hier niemals beobachtet.

Digitized by Google

Die unter Nr. 1 und 2 bemerkten Gehirnsymptome deuten allerdings, wenn sie vorhanden sind, auf den cerebralen Sitz der Lähmung, wenn sie aber fehlen, so ist diess keineswegs ein Beweis, dass die Lähmung eine spinale oder eine peripherische sei. Schmerzen in den gelähmten Theilen aber kommen eben so gut bei den spinalen, wie bei den cerebralen vor. Die Kälte und Atrophie der gelähmten Glieder sind zum grossen Theil abhängig von dem Zustand der Gefässnerven. Sie sind weniger angetastet bei den cerebralen Lähmungen, aber oft auch bei den spinalen ganz frei, so dass also daraus kein Unterscheidungsmerkmal zu entnehmen ist. Bei den spinalen Lähmungen hängt es von der Stelle der Läsion im Rückenmark, sowie von der Stärke und Ausdehnung derselben ab, ob Blase und Mastdarm auch dabei leiden. Sehr oft findet sich bei ihnen im Anfang die Blasen- und Mastdarmaffection, verliert sich aber späterhin wieder, und ganz dasselbe sehen wir auch bei den Gehirnlähmungen. Aus dem oben von den primitiven und secundären Contracturen Erwähnten geht hervor, dass ein wesentlicher Unterschied in dieser Beziehung bei den spinalen und cerebralen Lähmungen nicht existirt. Das von Heine unter Nr. 5, 6 und 7 Erwähnte ist daher bei beiden in einzelnen Fällen vorhanden, oder fehlend, überhaupt sehr verschieden. Dass sich bei Kindern die consecutiven Contracturen, Relaxationen und Verbeugungen, überhaupt die Deformitäten in bedeutenderem Grade ausbilden, und dass auch bei ihnen die spinalen Lähmungen häufiger sind, bei Erwachsenen hingegen die cerebralen, ist richtig, kann aber einen diagnostischen Unterschied zwischen beiden nicht begründen.

Viel wichtiger ist die Unterscheidung unserer hier in Frage stehenden Kinderlähmung von andern Lähmungen, welche entweder ihren primitiven Sitz nicht in den Nervengebilden haben, oder doch von andern krankhaften Vorgängen herrühren.

Wir nennen da zuerst die primitive, progressive Muskelatrophie. Sie muss hier vorzugsweise berücksichtigt werden, weil sie auch nicht ganz selten bei Kindern vorkommt (Wachsmuth, in der *Zeitschrift für rationelle Medizin* von Henle und Pfeufer, neue Folge VII. Band, 1tes und 2tes Heft, 1855, zählt unter

Digitized by Google

60 Fällen derselben 10 bei Kindern bis zum 14ten Jahre), und von Bouchut (a. a. O. S. 191 ff.) versucht worden ist, nicht allein die Kinderlähmung als eine essentielle, von den secundären in Folge eines Gehirn- oder Rückenmarkleidens entstehenden verschiedene, darzustellen, sondern auch auf « eine eigenthümliche Veränderung im Muskelsystem » zurückzuführen. Wir geben hier die Diagnose der progressiven Muskelatrophie mit den Worten Wachsmuths: « das Charakterische derselben liegt, um « es kurz zusammenzufassen, in ihrem Bedingtsein durch den « Schwund der Muskelfasern; einer Atrophie, die sich auf das « Muskelsystem beschränkt, ohne gleichzeitige oder vorhergehende « Paralyse der motorischen und sensiblen Nerven auftritt, die von « einem peripherischen Punkte anfangend in- und extensiv, aber « nicht stetig fortschreitet, für den einzelnen Muskel bei einem « gewissen Grade angekommen, stille steht, und in diesem Fort- « schreiten von einem eigenthümlichen Zittern und Vibriren ein- « zelner Muskelbündel eingeleitet wird. » Man halte dieses kurz, bündig und scharf gezeichnete Bild gegen die Beobachtungen von der Kinderlähmung, so findet sich in jedem einzelnen Zug ein treffender Unterschied. Besonders halte man fest, dass bei der progressiven Muskelatrophie der Krankheitsprozess in denkl Musen anfängt, upd erst die überwiegende Atrophie derselben allmählig zur Lähmung führt. Ich sah noch kürzlich einen Buchsetzer, bei welchem die Muskeln der oberen Extremitäten, besonders der Oberarme, allmählig bis zu einem Grade geschwunden waren, dass man fast nur noch Haut und Knochen fühlen konnte, und doch war der Mensch noch im Stande sein Geschäft fortzusetzen. Bei unserer hier in Frage stehenden Krankheit ist hingegen die Paralyse oder Contractur das Primitive, der Schwund das Consecutive. Es wäre darum höchstens nur eine Verwechslung möglich, wenn die Anamnese gänzlich fehlte und die Kinderlähmung ohne primitive und consecutive Contractur wäre.

Nehmen wir die Lähmungen von Arthrocace an der Wirbelsäule oder den oberen Gelenken an den Extremitäten, von Caries im Wirbelcanal, von Rhachitismus, von Metalleinwirkungen (Blei, Arsen, Quecksilber etc.), von Druck von Geschwülsten, von

Digitized by Google

Tuberkeln an den Nervencentren, von Marasmus u. s. w., so gibt die allmählige progressive Ausdildung derselben, sowie die Krankheit überhaupt, als deren Folge die Lähmung auftritt, schon hinlängliche Unterscheidungsmerkmale. Am fernsten liegt aber wohl eine Verwechslung mit der hysterischen Lähmung, wenn die Kinderlähmung bei einer Erwachsenen vorkommt, indem hier der *Etat nerveux*, die Hysterie mit ihren zahllosen Nebenerscheinungen, das Auftreten und der ganze Verlauf der Lähmung mit ihren Wechseln u. s. w., hinlänglichen Aufschluss geben. Auch können wir den Vergleich der Kinderlähmung mit den hysterischen von Duclos keineswegs wie Rilliet (a. a. O. S. 706) als einen der Wahrheit nahe kommenden, sondern nur als einen gänzlich verfehlten ansehen.

In Bezug auf das Wesen der Kinderlähmung müssen wir uns noch einige Bemerkungen und nähere Bestimmungen erlauben, obgleich unsere Ansicht darüder schon aus dem Obigen erhellt.

Heine führte bereits die Kinderlähmung zurück auf eine Congestion der Nervencentren, vorzüglich des Rückenmarks, und und auf eine in Folge derselben eintretende albuminöse Ausschwitzung im Wirbelcanal. Rilliet (a. a. O. S. 706) bekämpft diese Ansicht, weil Congestion und Erguss im Wirbelcanal noch andere Symptome hätten, als Convulsion und Lähmung, namentlich Schmerz in den Wirbeln, tetanische Symptome, Lähmung der Sphinkteren, Aufhebung des Gefühls u. s. w. Welcher Praktiker von Erfahrung wüsste aber nicht, dass diese Symptome bei den materiellen Rückenmarkskrankheiten öfter fehlen, zumal wenn sie keine grosse In- und Extensität haben, aber zugleich auch bei der Kinderlähmung manchmal vorhanden sind? Es sind bei den primitiven Contracturen auch die materiellen Veränderungen in den Nervencentren bereits von Rabaud so deutlich nachgewiesen, dass man klar sieht, worauf diese Krankheit beruht. Es ist auch einsichtlich, dass diese materiellen Grundlagen wieder verschwinden können, und doch die Lähmung fortdauert. Man kann daher aus den wenigen Fällen, wo man nichts Materielles vorfand, nicht folgern, dass sie nur eine Functionsstörung sei. Rilliet nennt dieselbe einen *Trouble fonctionel des centres nerveux*. Damit ist

Digitized by Google

wohl der angenommenen immateriellen Grundlage der Kinderlähmung ein Name gegeben, aber nicht gesagt, worin sie eigentlich bestehe. Jedoch abgesehen davon, würde sich diese Ansicht nur auf die leichteren, bald wieder verschwindenden Fälle anwenden lassen. Die heftigeren, mit bleibender Lähmung endenden Fälle hingegen setzen auch eine mindestens längere Zeit bleibend gewesene materielle Veränderung in den Nervengebilden voraus.

Bouchut (a. a. O. S. 191) hält die Kinderlähmung für eine reine Muskelparalyse, die nicht allein von dem centralen Nervensystem, sondern überhaupt von den Nerven unabhängig sei, und in einer eigenthümlichen Veränderung im Muskelsystem beruhe. Er beschränkt sie als essentielle Krankheit auf diejenigen Fälle, bei welchen entweder gar keine akuten Symptome, namentlich nicht die Symptome einer Meningitis, Apoplexie u. s. w., sondern höchstens nur einige Anfälle von Eclampsie die Paralyse einleiten. Es bleiben also für die eigentliche idiopathische Kinderlähmung nur die peripherischen übrig. Wir haben schon oben darauf hingewiesen, dass eine scharfe Trennung der peripherischen von den spinalen unmöglich ist, sowie auch, dass die Hypothese Bouchut's selbst bei den mit Eclampsie eingeleiteten Fällen eine Muskelerschöpfung anzunehmen, sich nicht pathologisch rechtfertigen lasse. Die peripherischen Lähmungen laufen zu viel mit den spinalen zusammen, und haben in ihrer ganzen Ausbildung zu viel Analogie mit denselben, als dass man bei ihnen einen ganz andern, besondern Krankheitsprozess vermuthen könnte. Wollte man aber auch bei der jetzt gerade in der Physiologie wieder auftauchenden Lehre von der Muskelirritabilität annehmen, dass in den Muskeln der primitive Sitz der Lähmung sei, so müsste man denselben entweder mit der progressiven Muskelatrophie identificiren, oder eine ganz andere, specifisch verschiedene Muskelaffection substituiren. Die progressive Muskelatrophie ist zu scharf von der Kinderlähmung durch ihre ganze Ausbildung unterschieden, als dass man beide für den gleichen Krankheitsprozess halten könnte. Die Annahme einer ganz andern idiopathischen Muskelparalyse bei der Kinderlähmung schwebt aber ganz im Dunkeln.

Digitized by Google

Resumiren wir aus dem oben Gesagten unsere Ansicht über das Wesen der Kinderlähmung, so geht sie kurzgefasst dahin:

1) Die Kinderlähmung ist eine Nervenlähmung.

2) Sie ist das Residuum einer mit materiellen Veränderungen in den Nervencentren oder Nervensträngen und ihren Umhüllungen verbundenen Krankheit.

3) Diese materiellen Veränderungen können nur in Congestion, oder Entzündung und in ihren weitern Folgen bestehen.

4) Sie können in ihrem weiteren Verlaufe bald früher, bald später wieder durch natürliche Vorgänge entfernt werden, worauf dann entweder sofort die Heilung der Lähmung erfolgt, oder auch dieselbe fortdauert, wenn die Erregbarkeit der Nerven bereits erloschen ist.

Prognostik.

Wir wollen hier nicht auf die Prognose des ersten Insults eingehen: wir müssten uns sonst zu weit auf das Gebiet der Eclampsie, des Hydrocephalus etc. verlieren. Auch können wir erst die Diagnose auf Kinderlähmung stellen, wenn der erste Insult vorüber ist und die Lähmung gleichsam als vollendete Thatsache dasteht.

Wir können über die Prognostik der Kinderlähmung viel theoretisiren, aber in einzelnen Fällen praktisch nur wenig mit einiger Wahrscheinlichkeit urtheilen. Theoretisch können wir sagen:

1) Wenn die primitive Läsion in den Nervengebilden nichts an denselben zerstört hat, namentlich wenn die Congestion, die Extravasate und Exsudate keine Zertrümmerung gemacht haben, welche bei der zarten Organisation der Nervengebilde leicht geschehen kann;

2) Wenn die Ergüsse noch keine irreparable Metamorphose eingegangen haben, namentlich noch nicht irgendwie organisirt oder desorganisirt, und damit zur Resorption unfähig geworden sind;

3) Wenn dieselben nicht so lange unaufgesaugt bleiben, bis die Nervenerregung erloschen, und auch schon Schwund der Nervenstränge ausserhalb der Stelle, von welcher die Lähmung ausging, eingetreten ist; —

Digitized by Google

so ist völlige Heilung möglich. Allein wir können den ersten und zweiten Umstand durchaus nicht diagnosticiren, und für den dritten haben wir nur in der Prüfung der Erregbarkeit der einzelnen gelähmten Muskeln mit der Electricität nach der Weise von Duchenne ein kleines, wiewohl nicht sicheres Merkmal. Bei unvollständiger Lähmung nämlich, wo noch einiger Willenseinfluss auf die gelähmten Theile stattfindet, und die Nervenerregung noch nicht ganz erloschen ist, hat diese Probe gar keinen Werth. Bei diesen Lähmungen sind ihre Resultate unsicher, und wenn sie auch noch den Fortbestand der Erregbarkeit der Muskelnerven beweisen, so bleiben doch immer noch die beiden erstern Punkte unentschieden.

Nehmen wir die Prognose mehr praktisch, so können die in Bezug auf sie aufgestellten Sätze nur mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit, nur relative Wahrheit aussprechen.

1) Gesunde Constitutionen lassen eher eine Heilung erwarten, als irgendwie vorher kranke, dyskrasische etc. Est ist bei ihnen nicht allein die Naturheilkraft stärker, thätiger und regelmässiger, sondern es werden auch bei ihnen die Produkte der Congestionen, Entzündungen etc., leichter durch Aufsaugung wieder entfernt, während diese Produkte, wenn sie nach Fiebern auftreten, wegen der durch sie bewirkten Verschlechterung der Blutmasse viel leichter in eine abnorme Metamorphose übergehen, die nicht mehr die Aufsaugung erlaubt. Ebenso verhält es sich mit diesen Produkten auf dem Boden der skrophulösen Dyskrasie.

2) Wenn Kennedy die ohne andere eklatante Zufälle eintretenden Lähmungen zu den in der Regel vorübergehenden zählt — jedoch mit einigen Restrictionen — so stimmen wir ihm insofern bei, als gewöhnlich die peripherischen Lähmungen häufiger noch geheilt werden, als die centralen. Ja wenn die Lähmung nur einzelne Muskeln betrifft, kann man am ersten Heilung erwarten. Auch wenn die centralen sich auf eine Extremität beschränken, sind sie öfter heilbar, als wenn sie Hemiplegien und Paraplegien machen. Unter den centralen scheinen die cerebralen noch eher Heilung zu versprechen, als die spinalen, was begreiflich wird, wenn man die grosse Reconstructionsfähigkeit des Gehirns

Digitized by Google

und seiner Umhüllungen bei Kopfverletzungen der Kinder erwägt. Bei Erwachsenen hingegen verhält sich diess anders. Die Lähmungen derselben nach Schlagflüssen z. B. sind gewöhnlich nur auf einen gewissen Grad reconstructionsfähig.

Je unvollständiger die Lähmung ist, desto besser. Wenn die Erregung der motorischen Nerven in allen Muskeln des gelähmten Gliedes noch zum Theil erhalten ist, kann man am ersten Heilung erwarten. Zeigen sich nur in einigen Muskeln Reste von Beweglichkeit, so verspricht diess auch noch mehr, als wenn die Lähmung total ist. Leiden zugleich auch die sensitiven und vasomotorischen Nerven in einer mehr dauernden Weise, so steht auch die Prognose schlecht.

4) Die Zeit, in welcher die Behandlung begonnen wird, entscheidet sehr viel über den Erfolg. Die richtige Behandlung des ersten Insults vermag schon etwas Bedeutendes, und die nach demselben um so mehr, je früher sie eingreift. Wie lange nach dem Insult noch Heilung zu erwarten sei, lässt sich nicht nach einer absoluten Zeit bestimmen, und wenn Manche sagen, dass nach 14 nutzlos verstrichenen Tagen schon die Sachen schlimm ständen, so ist diess eine willkührliche Annahme. Wir können nur sagen, so lange die gelähmten Theile noch keine organischen Veränderungen eingegangen haben, namentlich so lange die consecutiven Contracturen noch leicht redressibel sind, und der Schwund noch nicht augenfällig ist, lässt sich immer noch ein gewisser Grad von Heilung erwarten. Wenn schon Deformitäten und Desorganisation eingetreten sind, so können wir gewöhnlich nur die Gestaltung der gelähmten Glieder verbessern und erwarten, dass damit die kleinen Reste von Beweglichkeit besser verwerthet werden können.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Ein bemerkenswerther Fall von *Carcinoma medullare mediastini*. Tuberculisation und Schmelzung eines Theiles mit Durchbrechung der Brustwand.

N. Lehmann, aus Langnau, 26 Jahre alt, seines Berufes Bäcker, hatte nie Spuren irgend einer Dyskrasie oder Vegetationsanomalie gezeigt. Als derselbe am 6. April 1857 in der klinisch-chirurgischen Abtheilung meines Vaters aufgenommen wurde, bot er eine abgeplattete Geschwulst von der Grösse einer inneren Handfläche in der rechten Sternoclavicular und Sternocostalgegend dar. Sie war wenig geröthet, bei Druck ziemlich empfindlich, ungleich und hart anzufühlen. Fluctuation fehlte gänzlich.

Ueber die ätiologischen Momente war vollständiges Dunkel verbreitet. Der Patient berichtete nur, dass seit einigen Monaten, noch *bevor äusserlich* eine Veränderung sichtbar zu werden begann, Schlaflosigkeit, Mangel an Appetit, Abnahme der Kräfte, Mattigkeit und Schwere in den Gliedern ihn beunruhigt hätten. In der letzten Woche sei mit der zunehmenden Entwicklung der Geschwulst bisweilen ein dumpfer, drückender Schmerz in der Tiefe der Brust aufgetreten. Dieser sei öfters nach dem Verlaufe der Halsgefässe ausgestrahlt. In Betreff der übrigen Erscheinungen wollte er eher eine Besserung bemerkt haben.

Fiebererscheinungen fehlten bei seiner Aufnahme gänzlich; nur fiel uns schon damals eine ziemlich bedeutende Anämie auf. Die Percussion fand im Umkreis der Geschwulst, namentlich über dem Sternum, eine ziemlich vollständige Dämpfung. Schon bei blosser Besichtigung nahmen wir bisweilen eine *pulsirende Bewegung* wahr, welche besonders im innern und untern Theile der Geschwulst hervortrat.

Der aufgelegten Hand und dem Stethoscope wurde in der Ausdehnung der Percussionsdämpfung öfters ein *auffallend hebender Impuls* mitgetheilt, welcher mit der Systole der Kammern zusammenzufallen schien. Er wurde häufig von deutlichem *Fremitus* und von einem *schwirrenden Geräusch* begleitet, welches man am stärksten nach innen vom Sternalende der zweiten und dritten Rippe der rechten Seite hörte. Das Herz schien nach der linken Seite zu etwas vergrössert. *Sein Anschlag war stärker als die Pulsation*, welche man oben an der Brust wahrnahm. Die Herztöne waren etwas unrein, nicht scharf abklappend; die Fortleitung jenes schwirrenden Geräusches liess eine sichere Bestimmung derselben nicht zu. Der *Radialpuls der rechten Seite* [1]) *war kräftiger*, als der linke. Noch bestimmter trat dieser Unterschied an den beiden Subclaviis hervor. Zwischen den beiden Carotiden liess sich kein deutlicher Unterschied feststellen. Die Zellenathmung war auf der *rechten Thoraxhälfte*, sowohl vornen als hinten,

[1]) Selbst wenn wir, mit Stockes, annahmen, dass eine gewisse Differenz in diesem Sinne zu der physiologischen Norm gehört.

Digitized by Google

kaum hörbar. An der *linken Lunge* vernahm man überall *puerile Athmen* und vermehrten Wiederhall der Stimme. Die Percussion der linken Lunge ergab nichts Abnormes. Die Besichtigung zeigte, dass die rechte Thoraxhälfte fast unbeweglich blieb, dass die linke dagegen eine verstärkte Ausdehnung darbot. Auf der rechten Seite fehlten auch die Stimmfibrationen beinahe vollständig.

Die genaue Untersuchung musste zu der Ueberzeugung führen, dass die äusserlich in die Erscheinung fallende Osteoperiostitis nur durch die Vergrösserung einer im Mediastinum befindlichen Geschwulst hervorgerufen worden war. Dafür schien auch die ausgebreitete Dämpfung zu sprechen, welche nur durch eine beträchtliche Geschwulst erklärt werden konnte, die *nahe an der Oberfläche lag*. Bei der speciellen Diagnose konnte es sich wohl nur um ein Aneurysma oder um ein Carcinom handeln. Ein grosser Theil der physicalischen Erscheinungen schien auf ein Aneurysma des Truncus anonymus oder des Arcus aortæ bezogen werden zu müssen. Doch konnten dieselben eben so gut durch ein Carcinom hervorgebracht worden sein. Jenes Schwirren und Hauchen in der Gegend des Aortenbogens oder des Truncus anonymus konnte durch die *Compression* dieser Gefässe entstehen. Die Pulsation liess sich durch den Gefässreichthum der Geschwulst oder durch Fortleitung des Herzimpulses erklären. Auf die theilweise Compression der Luftwege suchten wir auch die ungleiche Respiration beider Lungen zurückzuführen, da wir für ein selbstständiges Leiden dieses Organs keine hinreichenden Zeichen hatten. Wenn wir uns für die Annahme eines Carcinoms entschieden, so stützten wir uns vorzugsweise auf folgende Momente:

1) *Bei der oberflächlichen Lage der Geschwulst, für welche die Percussionserscheinungen sprachen, war die Intensität der Pulsation viel zu gering*, um die Annahme eines Aneurysmas zu rechtfertigen.

2) *Es fehlten zwei ausgesprochene Pulsationscentren*, und der Herzimpuls war mächtiger, als der an der Geschwulst wahrgenommene.

3) *Es fehlte eine doppelte Pulsation der Geschwulst*, welche nach Stockes u. A. bei den Aneurysmen des Aortenbogens und des Truncus anonymus selten vermisst wird.

Digitized by Google

4) Bei einem Aneurysma fallen die über der pulsirenden Stelle gelegenen Knorpel und Knochen einer allmähligen *Atrophie* und *Resorption* anheim. Selten wird eine Osteoperiostitis wie in dem vorliegenden Falle beobachtet.

Jedenfalls konnte die Therapie nur *symptomatisch* eingreifen, während wir vor Allem darauf bedacht sein mussten, die Blutbereitung und den Kräftezustand des Kranken zu heben, handelte es sich local darum, dem Entzündungsprocesse Einhalt zu thun und die Eiterung der Geschwulst zu verhüten. Es wurden in regelmässiger Repetition je sechs Blutegel an die Grenzen der Geschwulst gesetzt. Später wurden wiederholt intensive Jodanstriche gemacht. Innerlich erhielt der Patient die Tinctura martis salit. Durch öftere Gaben von Opium und Cicuta wurden nicht nur die des Nachts auftretenden Schmerzen glücklich bekämpft, sondern zugleich eine Umstimmung des gesammten Nervensystems bewirkt.

Der Erfolg der Behandlung schien wider Erwarten günstig. Ende Juli nahm Lehmann, gut genährt und wesentlich gekräftigt, seinen Austritt aus dem Spital. Die Geschwulst schien augenscheinlich zurückgebildet. Patient fühlte sich in den Stand gesetzt, seiner Beschäftigung wieder nachgehen zu können. Unsern dringenden Rath, sich zu schonen und jede Anstrengung zu vermeiden, befolgte er leider nicht.

Anfangs September befand sich der Kranke schlimmer denn je. Nachdem er sich einige Wochen zu Hause herumgeschleppt hatte, trieben ihn heftige Schmerzen in der rechten Brust und Schultergegend und ein rascher Verfall der Kräfte in das Spital zurück. Als ich ihn im Laufe dieses Monats wieder sah, bot er ein äusserst cachectisches Aussehen dar. Die Nächte wurden grösstentheils schlaflos zugebracht. *Es war hectisches Fieber vorhanden.* Bisweilen trat Kurzathmigkeit und Hüsteln auf. Die sorgfältigste physikalische Untersuchung der Lungen konnte keine sicheren Anhaltspunkte für die Diagnose einer *Tuberkulose* gewinnen. Dagegen dauerten die früher erwähnten Phänomene in derselben Weise fort. Die äussere Geschwulst schien wenig verändert. Doch stiess jetzt die eingesenkte Acupunkturnadel auf Knochensplitter und drang in osteoporose Massen ein. Ob hier eine Auftreibung und Zerklüftung der Rippen und des Sternalrandes, oder eine *osteoide*, *osteosarkomatöse Neubildung* vorlag, liess sich vorläufig noch nicht entscheiden.

In Abwesenheit meines Vaters übernahm Herr Dr. Adolf Vogt die Behandlung des Patienten. Immer deutlicher werdende Pseudofluctuation veranlasste denselben zu einer Punctio exploratoria, welche aber blos eine blutähnliche Flüssigkeit, keinen Tropfen Eiter entleerte. Durch Jodeisen wurde Ernährung und Kräftezustand wesentlich gebessert, durch Opium und Belladonna die Nachtruhe gesichert. Anfangs November erscheint die frühere Punctionsstelle missfärbig, etwas erhöht. Kleine Granulationen, welche sich hier erheben, werden mit

Digitized by Google

Agr. nitric. cauterisirt. Trotzdem greift bald eine *Ulceration* um sich. Aus der jetzt trichterförmig vertieften Oeffnung floss eine geringe Quantität Eiter. Die Clavicula schien in ihrer Gelenkverbindung mit dem Sternum vollkommen beweglich. Die frühere Geschwulst nahm jetzt mehr und mehr ab, während auf der linken Brusthälfte eine ausgedehntere, vollkommen abgeflachte Erhebung auftauchte. Wenn man von verschiedenen Seiten gegen die genannte Oeffnung strich, wurde eine dicklichte, ungleichartige, schmierig fettige oder käsig bröcklige Substanz hervorgedrängt.

Am 26. und 27. November untersuchte ich dieselbe mikroskopisch und traf dabei bis in die feinsten Details dieselben Bilder, welche ich oft genug bei der Untersuchung der *Tuberkelmaterie* erhalten hatte [1]). Ich stattete der Klinik durch eine möglichst treue Zeichnung nach der Natur Bericht über den mikroskopischen Befund ab, indem ich zugleich ausführlich den Standpunkt entwickelte, den ich bei der Deutung dieser Resultate einnahm. Ich hatte mich wiederholt durch Untersuchung der Hodentuberkulose und ähnlicher Localaffectionen, welche entschieden *ohne eine primäre Lungentuberkulose* vorkommen können, überzeugt, dass die Bildung jener den Tuberkel constituirenden Massen der Ausdruck einer ebenso *allgemeinen regressiven Metamorphose* ist, als die Verfettung, Colloidumwandlung, Verkreidung, Speckdegeneration u. s. w., und dass ebenso gut physiologisch gebildete Zellen und Fasern als primitiv ergossene Exsudate und ihre Organisationsformen der Tuberkulisation anheimfallen können. In neuerer Zeit hat bekanntlich besonders Virchow für die Allgemeinheit dieses Processes gekämpft und sich durch vielfache Missverständnisse, besonders unter den Klinikern, eifrige Gegner zugezogen. In unserm Falle musste ich es demnach gänzlich unentschieden lassen, aus welchen ursprünglichen Gewebselementen die untersuchten Tuberkelmassen hervorgegangen waren. Wenn auch diese Untersuchung, in Verbindung mit manchen Krankheitserscheinungen, für die Möglichkeit sprechen konnte, dass hier wirklich eine Tuberkelhöhle der Lunge nach aussen aufgebrochen sei (wie ja derartige Fälle in der medicinischen Casuistik aufgezeichnet sind),

---

[1]) Ich kann hier in Betreff der Abbildung auf Lebert's Atlas der pathol. Physiologie, Tafel VIII Fig. 2 und 3, der Kürze wegen verweisen.

Digitized by Google

so glaubten wir uns doch mit Bestimmtheit der Ansicht zuneigen zu müssen, dass hier nur einer jener Fälle von Virchow, Rokitansky u. A. vorliege, *wo Carcinome ganz oder theilweise in Tuberculisation übergegangen waren.* Auffallend war unter solchen Umständen die Thatsache, dass ich bei wiederholt vorgenommenen mikroskopischen Untersuchungen der ausgeschiedenen käsigen Massen kein einziges noch mehr oder weniger erhaltenes Krebselement aufzufinden vermochte.

Indem ich zu dem weiteren Verlaufe dieses Falles zurückkehre, muss ich vor Allem heftige *neuralgische Schmerzen* erwähnen, welche jetzt zum ersten Male auftraten und vorzüglich den Ramus ophthalmicus quinti und seine verschiedenen Verbreitungen auf beiden Seiten beherrschten. Die Paroxysmen dauerten ziemlich lange an und zeigten keinen stetigen Typus. Auf der Höhe der Anfälle traten besonders auch Schmerzen hinzu, welche sich den Hals hinab nach der Schulter und längs der innern Seite der Arme in die Finger zogen. Weder in einer prädisponirenden Anlage, noch in einer nachweisbaren Gelegenheitsursache irgend einer Art konnte diese Prosopalgie eine genügende Erklärung finden. Der Kranke erhielt die Solut. arsenicalis Fowleri in steigender Gabe (anfänglich gtt. 15 pro die), und fühlte sich schon nach wenigen Tagen wesentlich erleichtert. Eine neuere, hartnäckigere Invasion der Schmerzen konnte nur durch anhaltenderen Gebrauch von Chinin und Eisen bekämpft werden.

Am 30. November traten zum ersten Male heftigere Respirationsbeschwerden auf, welche uns zu einer nochmaligen sorgfältigen physikalischen Untersuchung sämmtlicher Brustorgane veranlasste. Hierbei nun wurden vorzüglich folgende Phänomene constatirt:

Unter der rechten Clavicula, die jetzt wieder vollständig befestigt schien, hörte man rechterseits in einem ungefähren Umfang von $2^1/_2$ □ " ausgesprochene Pectoriliquie und cavernöses Rasseln. Athemgeräusche waren unten und hinten gar nicht mehr vernehmbar.

Die Phänomene, welche uns früher ein Aneurysma vermuthen liessen, hatten sich jetzt mehr oder weniger verloren. Von einer Pulsation war nichts mehr zu bemerken. Weit deutlicher als früher liess sich jetzt an der oberen Parthie der linken Thoraxhälfte ein abnorm heller und voller Ton nachweisen. Auf der linken Seite war starke Bronchophonie und pueriles Athmen in noch höherem Grade als früher ausgesprochen. Der Herzimpuls war ausgedehnt, unregelmässig, undulirend. Die Form der Dämpfung deutete auf eine *Vergrösserung des linken Ventrikels.* In der Gegend der Ursprungsstelle der Aorta war ein diastolisches Hauchen vernehmbar, welches auf eine *Insufficienz der Aortaklappen* bezogen wurde. Der erste Herzton war kaum hörbar, von verschiedenen Nebengeräuschen überdeckt. Der Radialpuls zeigte *ein mit der Inspiration zusammentreffendes Aussetzen.*

Digitized by Google

Wiederholt machte mein Vater in der Klinik auf dieses Phänomen aufmerksam. Es konnte dasselbe nicht durch die am Herzen wahrgenommenen Veränderungen erklärt werden. Wie namentlich aus einem Fall, welcher in Griesinger's Klinik im Sommer 1854 beobachtet wurde, hervorgeht, kann diese eigenthümliche Druckerscheinung in ausgezeichneter Weise bei einer *fibrinös plastischen Mediastinitis* vorkommen. Es wird dasselbe hier durch starre Exsudationsmasse hervorgebracht, welche die Aorta und ihre Gefässe umschliesst, und dieselbe bei der inspiratorischen Hebung des Sternums comprimirt. Ob in unserem Falle ähnliche Bedingungen dieses Phänomen erzeugten, das konnte vorläufig nicht entschieden werden. Bemerkenswerth ist nur, dass sich dasselbe in dem Maase verlor, als die folgenden Veränderungen weiter um sich griffen.

Anfangs December begann sich die *rechte Brustwand* in der Gegend, wo wir die Pectoriloquie vernommen hatten, *immer mehr abzuflachen*. Aus der exulcerirten Punctionsöffnung wurde ein ranzig riechender, dünner Eiter abgesondert, mit dem jene Tuberkelmassen gemischt waren. Während die *Jauchebildung profuser* wurde, erweiterte sich die Oeffnung so bedeutend, dass sie bei günstiger Beleuchtung die Einsicht in eine *grössere Caverne* gestattete, an deren Grund neben käsig bröcklichen Massen theils kleinere Splitter und Lamellen, theils grössere Fragmente von Knochensubstanz lagen. Die Untersuchung zeigte klar, dass dieselben nicht neugebildet, sondern nur durch die zerstörende Entzündung und Zerklüftung des Sternalrandes und der betreffenden Rippen und durch die nachmalige Verjauchung entstanden waren. Unter der Hautdecke liessen sich bereits bedeutende Substanzverluste im Knochengerüste des Thorax durchfühlen.

Am 9. December fingen wir an, die Höhle täglich erst mit Jodkalijodsolution sorgfältig auszuspülen, die Flüssigkeit mit einer Spritze zu entfernen, und dann eine geringe Quantität reiner Jodtinctur zu injiciren.

Die *günstige Einwirkung dieses Verfahrens* war überraschend. Nicht nur besserte sich die Beschaffenheit der Secretion bedeutend, sondern es schossen sogar *frische, rothe Granulationen* an verschiedenen Stellen vom Grunde der Höhle auf. Leider war diess aber nur eine sehr vorübergehende Errungenschaft; denn schon einige Tage später wurden solche Massen einer brenzlich riechenden, ätzenden Brandjauche in der Höhle angehäuft, dass dieselben täglich unter zweien Malen mit der Saugspritze entleert werden mussten.

Beiläufig nur sei es bemerkt, dass auch in diesem Falle die bei der Sanies gangrænosa so auffallende *rosenrothe Färbung* (Buff, Vir-

Digitized by Google

chow, Scherer) beim Zusatz von Salpetersäure von jetzt an constant bis zu Ende beobachtet wurde [1]).

Die Zerstörung der Knochen griff stets weiter um sich, die Brustwand begann mehr und mehr einzusinken.

Gegen Mitte December bildete sich in dem vollständig exulcerirten, porösen Sternum eine totale Continuitätstrennung zwischen Corpus und Manubrium aus, und ohne dass es gehindert werden konnte durchbrach das scharfe untere Fragment die Haut und ragte bei jeder Inspiration nach aussen vor. Auffallend war es, dass die beiden Perforationsöffnungen in der Haut vollkommen beschränkt blieben und eine regelmässige, runde Form beibehielten, während die Zerstörung der darunter liegenden Theile schon in weitem Umkreis vorgeschritten war.

Da durch das Ausfliessen der Jodflüssigkeit und der ätzenden Jauche die ganze Umgebung bedeutend excoriirt war, bedeckten wir die rechte Brust mit einem Ceratläppchen, in welches die entsprechenden Oeffnungen eingeschnitten waren. Leider erlaubte die zunehmende Athemnoth, die ausserordentliche Empfindlichkeit bei jeder Bewegung und die grosse Neigung zum Aufliegen nicht die vollständige Bestellung des indicirten freien Abflusses der Sekrete. Pat. befand sich am wohlsten in der Rückenlage und vertrug nur eine schwache Neigung nach der rechten Seite. Das Allgemeinbefinden zeigte bedeutende Schwankungen; doch hatte jetzt die Anämie den höchsten Grad erreicht. Die Athemnoth war oft sehr bedeutend, ein stechender und bohrender Schmerz in der Tiefe der Brusthöhle nur durch Gaben von Opium und Belladonna erträglich. Der Puls war jetzt weniger intermittirend als früher, äusserst frequent und klein. Die früheren Phänomene der physikalischen Untersuchung wurden mit Vorsicht und Schonung wiederholt, auch jetzt constatirt. Blutcoagula, welche bisweilen auf dem Grunde der Höhle gefunden wurden, schienen durch die Exulceration der Artt. intercostales und der mammaria interna bewirkt zu sein, Die Bewegung der Brustbeinfragmente wurde wegen der Möglichkeit einer Verletzung der grösseren Gefässe fortwährend sorgfältig überwacht.

So war der Stand der Erscheinungen, als am 14. Januar zum ersten Male *Hæmoptoe* auftrat. Das Blut war anfänglich nur in Striemen den übrigen Sputis beigemischt. Seine Farbe schien bereits verändert. Bald war der Auswurf vollständig mit bräunlich zersetztem Blut durchtränkt. Die Expectoration wiederholte sich schnell, war aber mit ausserordentlichen Anstrengungen verbunden. Gegen Mittag werden die Auswürfe reichlicher und lassen einen penetranten, süsslich-faulen Geruch wahrnehmen. In den meisten derselben vermag das Mikroskop nur die metamorphosirten Elemente des Faserstoffs und der Blutkügelchen zu entdecken. In einigen grösseren pulpösen Massen werden auch zerstörte Gewebspartien des Lungenparenchyms, zerflossene elastische Fasern, zerbröckelte und unregelmässige Zellen, nebst jenen Pigment-

[1]) Anwesenheit von Erythroprotid?

Digitized by Google

molekülen nachgewiesen, welche ich als *Brandkörperchen beschrieben* habe [1]). Die Diagnose einer *Gangræna pulmonum* stand somit fest. Von der China und den Mineralsäuren war nichts mehr zu erwarten, und wir begnügten uns damit, durch eine Mischung von Vin. stib. Dr. 2 und Liq. Ammon. anis. *Dr. 1* ihm wenigstens vorübergehend die Expectoration zu erleichtern.

Am Morgen des 16. Januars ist der Kranke vollständig collabirt. Der Puls ist kaum fühlbar, aussetzend, das Gesicht blass, bleigrau; die Lippen zittern, die Augen sind trübe, glanzlos; die Zunge ist trocken, schwärzlich belegt, der Athem entsetzlich stinkend, die Respiration schnarchend, das Sprechen mit der äussersten Anstrengung verbunden. Wiederholt klagt der Kranke über Eingeschlafensein der oberen Extremitäten. Bei der Untersuchung sind dieselben kalt, mit klebrigem Schweiss bedeckt. Die Schonung des Sterbenden verbot mir eine nochmalige gründliche physikalische Untersuchung der Brustorgane. Doch konnte ich am Nachmittage des 16. Januars noch folgende Erscheinungen erhaschen: Der Herzschlag war kaum fühlbar; an die Stelle jenes schwirrenden und pfeifenden Geräusches war ein unbestimmtes Gurgeln und Summen getreten. Der Nachweis von Brandcavernen gelang nicht. Gegen 7 Uhr Abends wurde Lehmann von seinen Leiden erlöst. Sein Bewusstsein war bis zum letzten Augenblick klar geblieben; er antwortete noch auf vorgelegte Fragen, und dankte für die Sorgfalt und Pflege, die ihm zu Theil geworden war, wenige Minuten vor seinem Tode.

Obductionsbericht vom 18. Januar 1858.

Der Leichnam bietet einen sehr geringen Grad von Todtenstarre; an verschiedenen Stellen bereits Spuren von Fäulniss. Das Gesicht und der ganze Körper sind im höchsten Grade abgemagert. Wir beginnen mit dem Heerde des Leidens — der *Brusthöhle*. Nachdem man (mit Erhaltung der beiden Perforationsöffnungen) die Haut von der rechten Thoraxwand abpräparirt hat, liegt eine weitgreifende Zerstörung vor unsern Augen. Die erste, zweite, dritte, vierte und zum Theil die fünfte Rippe sind durch mehrere Zoll grosse Substanzverluste unterbrochen, die sechste und siebente Rippe vom Sternum losgetrennt. Seine Porosität und Zerklüftung waren schon im Leben beobachtet worden. Bis zur achten Rippe sind die Mm. intercostales in ziemlicher Ausdehnung erweicht und brandig infiltrirt. Durch die zweite Oeffnung blickt man in eine geräumige Höhle, welche noch mit Jauche, Blutrinseln und Tuberkelmassen erfüllt ist. Nach vollständiger Entfernung dieses Inhaltes zeigt sich, dass der Boden der Caverne durch mehrere schmutzig-gelbe, theilweise granulirende und mit Faserstoffflatschen überdeckte *Krebsknoten* gebildet wird.

Wegen der inneren Verwachsung der carcinomatösen Massen mit

---

[1]) Vergl. meine Untersuchungen über die Veränderungen der Gewebe durch Brand. Frankfurt 1857. Seite 10 u. ff.

Digitized by Google

der Brustwand durchschneiden wir diese im weiten Umkreis und heben sie mit dem gesammten Inhalt des Cavum thoracis heraus, nachdem die zahlreichen Adhäsionen mit der Brustwand losgelöst worden waren.

Leicht gewinnt man nun die Aussicht auf mehrere umfangreiche Geschwülste, welche aus dem *weit nach rechts ausgedehnten, colossalen Mediastinum anticum* sich auf die Costalplatte der rechten Pleura fortsetzen. Die Umschlagstelle des Pericardium auf die grossen Gefässe nimmt an der carcinomatösen Entartung innigen Antheil. Ein Ausläufer der krebsigen Masse setzt sich in das Innere des Herzbeutels und auf die concave Fläche desselben fort. Trachea und Oesophagus sind nach links und hinten gedrängt, jedoch nicht in den Bereich der Degeneration gezogen. Auch nach der linken Seite ist das Mediasticum vergrössert.

Der ganze *Aortenbogen ist deprimirt*, in seiner Form total verändert. Er ist in die carcinomatöse Masse grösstentheils eingegraben und lässt sich nicht isoliren, indem seine vordere Wandung mit derselben verwachsen ist. *Das Lumen ist dadurch bedeutend verengt*, nirgends jedoch unwegsam. Die Krebsknoten schieben sich zwischen die Aorta ascendens, den rechten Ast der Pulmonalis, die Vena cava superior fort. Nirgends zeigen sich jene fibrinösen Exsudatmassen einer Mediastinitis. Das freie nicht verwachsene Stück der *Aorta ascendens* ist sackartig dilatirt, mit zurückgestauten, theerartigen Coagulis angefüllt. Die Wandungen sind hier bedeutend verdünnt, in ihrem Bau nicht verändert. Ein Aneurysma verum findet sich nirgends. Der *Aortenbogen* ist so sehr verkleinert und zusammengedrängt, dass der Truncus anonymus mit seinen Aetsen und die linke Carotis und Subclavia dicht nebeneinander, gleichsam aus einem kurzen, gemeinsamen Stamm zu entspringen scheinen. Die Subclavia dextra ist so sehr erweitert und dergestalt in ihrer Richtung verändert, dass sie die directe Fortsetzung des Truncus anonymus zu bilden scheint. Das *linke Herz ist bedeutend erweitert*. Die Wandungen sind blos verdünnt, in ihrer Structur unverändert. Die *Aortalklappen sind insufficient*. Das *rechte Herz* ist wenig verändert; die Art. pulmonalis, die Vena cava super. und infer. scheinen dem Drucke der carcinomatösen Massen nur in geringem Grade ausgesetzt gewesen zu sein.

Die *rechte Lunge* ist durch die Geschwulst vollständig *comprimirt* und verdichtet; nur wenige Läppchen sind noch lufthaltig, die meisten sinken im Wasser unter. Die oberen Parthien der *linken Lunge* sind anämisch und emphysematös. Von Tuberkelherden finden sich keine Andeutungen. Der untere Lappen ist im Zustand der Hypostasie. In einem mehr oder weniger morschen Gewebe zeigen sich einige *circumscripte Brandhöhlen*, bei deren mikroskopischer Untersuchung ich die bereits früher beschriebenen Resultate erhielt. Beiläufig nur erwähne ich das Vorkommen des *Inostearins*. Wurden die Höhlen mit einem Wasserstrahl ausgespült und die Membranen, welche dieselben auskleideten, abgehoben, so tritt ein fächeriges Gewebe zu Tage. In diesem befinden sich zahlreiche runde Oeffnungen, von denen die einen direct

Digitized by Google

zu erweiterten Bronchien, die andern zu blindendigen Höhlen führen, welche gleichsam Anhänge der Haupthöhle zu sein scheinen. Zu mehreren derselben gehen kleine Bronchial- und Gefässstämmchen. Comprimirt man den untern Theil der Lunge, so quillt aus den durchschnittenen Bronchien dieselbe brandig zersetzte Masse, welche die Höhlen erfüllt. Mit Ausnahme einiger kleiner Abcesse und der allgemeinen Bronchiektasie verhält sich das übrige Parenchym der Lunge normal. Es zeigen sich namentlich durchaus keine carcinomatöse Ablagerungen und Infiltrationen.

Diese fehlen auch in der Bauch- und Schädelhöhle.

Im Bereich der grossen Gehirnhemisphären findet sich zwischen Pia mater und Arachnoidea ein gelatinöses, opalisirendes Exsudat. Die Gehirngefässe enthalten Faserstoffgerinnsel. Die Gehirnsubstanzen sind anämisch, sonst durchaus nicht verändert. Beiläufig sei erwähnt, dass die sämmtlichen Nähte des Schädels verwachsen sind, und dass unter den Processus clinoidei sup. mehrere scharfe und spitzige Osteophyten sitzen, welche bis in die Nähe des Ganglion Gasseri reichen.

Die Unterleibsorgane bieten keine pathologische Veränderung dar. Nur erscheinen Leber, Milz und Nieren im höchsten Grade anämisch.

Sogleich nahm ich die *mikroskopische Untersuchung* der Geschwülste vor, so weit diess ohne Zerstörung des schönen Präparates [1]) möglich war.

Die Massen zeigten sich consistent und gegen das umgebende Gewebe durch eine mehr oder minder dichte Bindegewebshülle abgegrenzt. Auf der Schnittfläche erscheinen sie ziemlich homogen, körnig, graugelb oder ins Röthliche schimmernd. Bei einigem Druck quillt eine milchig-breiige Materie in ziemlicher Menge heraus. Man musste sich bei der mikroskopischen Untersuchung getäuscht finden, wenn man aus dem äussern Ansehen und der Festigkeit der Geschwülste auf ihre feinere Structur schloss. Die faserigen Elemente spielten nur eine äusserst untergeordnete Rolle. Auch durch die üblichen Reagentien vermochte ich kein maschiges Stroma zu entdecken, sondern fand nur hin und wieder verfilzte, zarte *Fädchen*, welche nach den verschiedensten Richtungen dahinziehen. An einigen Stellen der Geschwulst scheint ein ausgebreiteteres *Gerüst* durch eine streifige, undeutlich faserige, von rundlichen und ausgezogenen Kernen besetzte Substanz gebildet. Hier besonders traten gewunden verlaufende

[1]) Es wurde dasselbe unter Nr. VII, A. III, 16 der hiesigen pathologisch-anatomischen Sammlung einverleibt.

Digitized by Google

und anastomosirende, zartwandige *Blutgefässe* deutlich hervor, von denen bei einer andern Gelegenheit ausführlich die Rede sein soll. Den Hauptbestandtheil der sämmtlichen Geschwülste bilden einförmige elliptische, blasse, ungeschwänzte *Kerne*, welche circa 0,01—0,02‴ gross sind. Bei der Vergrösserung von $^1/_{500}$ erkannte man in den meisten derselben 1 — 3 Nucleolos. Ohne Zweifel hatte ich jene Elemente vor mir, welche von vielen Forschern als « *Markschwammkügelchen* » beschrieben wurden [1]). Ausser diesen jüngsten und unentwickeltern Formen begegnete man auch jenen höher stehenden *Zellen*. Sie waren von verschiedener Grösse, theils rundlich, theils keulenförmig, in eine oder mehrere Spitzen ausgezogen, und bargen häufig Tochterzellen und Kerne in ihrem Innern. Die Zahl dieser Gebilde trat jedoch bedeutend in den Hintergrund. Von jenen colossalen, geschwänzten Zellen, die man noch immer als charakteristisches Element des Markschwammes aufgeführt findet, war hier keine Spur vorhanden.

Dennoch konnte, in Verbindung mit dem klinischen Bilde, nach dieser Untersuchung die Diagnose auf *Markschwamm* kaum einem Zweifel unterworfen sein. Keiner dieser Krebsknoten zeigte Spuren einer Fettmetamorphose, Verschrumpfung, Tuberculisation, Erweichung, Verkreidung oder eines sonstigen Rückbildungsprocesses. Doch war es unter diesen Verhältnissen klar, dass an der Stelle jener nach aussen durchgebrochenen, mit Tuberkelmassen angefüllten Höhle ursprünglich ein ähnlicher Markschwammknoten sich befand, der unter dem zunehmenden Drucke von Seiten der Brustwand sich so *vollständig zurückgebildet hatte.*

---

[1]) Man hat freilich allzuoft vergessen, dass dieselben auch in verschiedenen andern Umbildungen vorkommen können und nur durch ihr *massenhaftes Auftreten* bei der Diagnose mancher Formen des Markschwamms Bedeutung gewinnen.

Digitized by Google

Die meisten Räthsel, welche sich im Verlaufe dieses Falles darboten, sind durch die Resultate der Obduction aufgelöst worden. Obschon es also nach der genauen Mittheilung des anatomischen Befundes kaum mehr einer weitern Erläuterung der Krankengeschichte bedarf, so erlaube ich mir doch zum Schluss noch einige der bemerkenswerthesten Momente aus derselben hervorzuheben:

1) Es sind vorzüglich zwei Verhältnisse, welche die Phänomene eines *Aneurysma* simulirten: die *Compression und Stenose des Arcus aortæ* und die *Insufficienz der Aortalklappen*. Manche der später eintretenden Geräusche mögen wohl durch die *Dilatation* der Aorta ascendens und der Subclavia dextra zu Stande gekommen sein.

2) Man hat neuerdings das *Aussetzen des Pulses bei der Inspiration* zur Diagnose des Umschlossenseins der Aorta durch starke Exsudatmassen bei der fibrinös-plastischen Mediastinitis benutzt. Der vorliegende Fall beweist, dass die Bedingung zum Zustandekommen dieser Erscheinung auch durch ein reines Carcinom des Mediastinums gegeben sein kann, was man freilich schon a priori annehmen musste.

3) Es liegt hier der *anatomische Weg*, welchen eine Krebsgeschwulst durch die regressive Metamorphose ihrer Elemente zu einer *spontanen Heilung* durchlaufen kann, wiederum deutlich vorgezeichnet. Zugleich aber bestätigt sich die Erfahrung, dass der früher eintretende Tod in der Regel diesen Process nicht zum Abschlusse kommen lässt.

4) Es kann durch die tuberculisirende Metamorphose eine *Verwechslung zwischen Carcinom und Tuberkel* bedingt werden. Wir überzeugen uns aus diesem Falle, dass auch das Mikroskop die Sicherheit der Diagnose nicht herzustellen vermag, wenn die Rückbildung eine so totale ist, dass neben den atrophischen Massen keine der ursprünglichen Krebselemente mehr erhalten sind.

5) Die heftigen *neuralgischen Schmerzen*, welche entfernt von dem Herde des Leidens auftreten, scheinen mit der dyskrasischen Entmischung des Blutes in Zusammenhang zu stehen.

Digitized by Google

Genau dieselbe Prosopalgie beobachtete ich fast gleichzeitig bei zwei Fällen von Carcinoma œsophagi.

6) Es lässt sich im vorliegenden Falle durchaus keine andere ätiologische Bedingung für das Zustandekommen der *Bronchiektasie* und des *Emphysems* der linken Lunge auffinden, als die übergrosse vikarirende Thätigkeit derselben.

7) Wir erhalten hier wiederum ein Beispiel für die oft *schleichende und durch keine physikalischen Zeichen* verrathene Entwicklung des Lungenbrandes.

8) Die *Gangræna circumscripta pulmonis* scheint durch die Wanderung eines brandigen Gerinnsels von der nach aussen geöffneten Jauchehöhle aus entstanden zu sein. Im Leben fehlten die Symptome einer Pneumonie, und der anatomische Befund spricht nicht für hämorrhagische Infarkte. Es konnte vielleicht der anatomische Befund hier an die von Briquet mitgetheilten Fälle erinnern, wo der Brandprocess von einer ampullenartigen Bronchiektasie ausging.

9) Wir lernen endlich aus diesem Falle, welche eminente *Verkleinerung der Respirationsflächen* ein Individuum zu ertragen vermag, wenn dieselbe so allmählig zu Stande kommt, dass die Gewöhnung daran gleichen Schritt zu halten vermag.

Hermann Demme.

Aus der Literatur.

Beitrag zur Lehre von der hydrostatischen Lungenprobe, von Dr. Maschka.

Das Schwimmen der Lungen Neugeborner wird bedingt, entweder durch das Athmen, oder durch künstliches Lufteinblasen, oder endlich durch die Fäulniss. Letztere kann nur unter gewissen Bedingungen Schwimmfähigkeit einer Lunge, welche nicht geathmet hat, herbeiführen, und diese sind Wärme und Feuchtigkeit; fehlen diese, so erfolgt entweder Eintrocknung oder Auflösung der Structur der Lunge. Die Schwimmfähigkeit faulender Lungen kommt auf diese Weise zu Stande, dass sich Gas

Digitized by Google

unter dem Pleuraüberzuge in Form von Bläschen sammelt; daher eine solche Lunge, wenn die Bläschen aufgestochen werden oder von selbst platzen (was bei fortschreitender Fäulniss der Fall zu sein pflegt) und nach Anwendung einer geringen Compression im Wasser untersinkt, ohne jemals wieder schwimmfähig zu werden. Lungen, welche geathmet haben, oder denen künstlich Luft eingeblasen wurde, können nicht durch Compression, wohl aber unter der Luftpumpe zum Untersinken in Wasser gebracht werden. Faulen Lungen, welche theilweise oder vollständig geathmet haben, in einem wässerigen Medium, so sinken sie nach 20 bis 30 Tagen von selbst unter, können aber durch Lufteinblasen wieder schwimmfähig gemacht werden, zum Beweise, dass die Lungentextur nicht zerstört wurde. Gerade so verhalten sich faulende Lungen, denen Luft eingeblasen worden war. Es ist daher auf anatomischem Wege allein fast nie möglich zu entscheiden, ob eine schwimmende Lunge eines Neugebornen geathmet habe oder künstlich aufgeblasen wurde; sicher aber ist es, dass wenn eine faulende Lunge noch nach der Eröffnung ihrer Luftblasen, nach Ablösung der Pleura, und Compression des Lungengewebes schwimmfähig gefunden wird, dieselbe entweder geathmet hat oder aufgeblasen wurde. Sinkt jedoch eine solche Lunge unter, ist in den Pleurasäcken wenig Flüssigkeit enthalten und die Fäulniss weit vorgeschritten, dann ist jede Entscheidung unmöglich. *(Prager Vierteljahrschrift. 1857. I.)*

Erworbene Lungenatelectasie, von Dr. Carl Gerhardt.

Die secundäre Atelectasie der Lungen resultirt am häufigsten aus Katarrhen und aus der Schwäche der Respirationsmuskeln; als untergeordnete Momente für das Zustandekommen derselben sind anzusehen: die Rückenlage der Kinder, das feste Wickeln derselben, der Aufenthalt in verdorbener Luft. Bei der Diagnose hat man die Zeichen des bronchialen Katarrhs, das fortgeleitete, schwächer hörbare Zellenathmenbenachbarter Theile, das Einziehen des unteren Theiles des Sternums und der oberen falschen Rip-

Digitized by Google

pen, den zeitweilig aber in heftigen Paroxysmen auftretenden Husten, die ungleiche Wärmevertheilung, und die meist sehr geringe Cyanose zu berücksichtigen. Von wesentlichem Belange ist die Beobachtung des Verlaufes, der eine gewisse Constanz der Erscheinungen zeigt. Die Prognose gestaltet sich günstiger bei den leichteren Formen und jener Atelectasie, welche durch einen heftigen Katarrh veranlasst wurde. Der Winter und das Frühjahr erweisen sich solchen kranken Kindern besonders gefährlich. Bei der Behandlung hat man vor Allem auf eine gesunde Wohnung, öfteres Austragen ins Freie, passende Nahrung und Pflege zu sehen; nebstbei kommen die Tonica, Eisen, China, Wein und die Expectorantia in Anwendung.

(*Virchow, Archiv 1857. 1, 3.*)

Heilverfahren gegen Panaritien, von Dr. Gerhard v. Breuning.

Dieses Verfahren, welches sich dem Verfasser in allen Fällen als erfolgreich bewährte, hat zur Hauptaufgabe, die Entzündung nach Möglichkeit zu mildern, und von der Beinhaut, somit von der nächsten Nähe des Knochens, abzuziehen, und sobald es zur Eiterbildung gekommen ist, dem Eiter möglichst freien Abfluss zu verschaffen und die Eiterung zu fördern. Diesen Zweck erreicht Verf. durch das Laugenbad. Der Finger wird stündlich, ja halbstündlich zu 15 Minuten in Lauge gebadet und in der Zwischenzeit mit einer in Lauge getränkten Compresse bedeckt, und diess auch Nachts fortgesetzt. Je wärmer die Badetemperatur vertragen wird, desto rascher wird die Heilung bewerkstelligt. Ist es zur Eiterung gekommen, so empfiehlt Verf. dem Patienten den Finger im Bade zu bewegen und mit der andern Hand den Eiter hervorzudrücken. In der Zwischenzeit kann der Finger mit Sauerteig oder feuchtem Lehm umlegt, und bei grössern Schmerzen mit *Extr. Bellad.* 3j. *Ol. Hyosciam coct.* 3iij. beträufelt oder einer ähnlichen Salbe bestrichen werden. Bei heftiger Entzündung im Beginne sind vorerst Blutegel anzusetzen. So heilte Verf. die Panaritien ohne sich zu einem Einschnitte genöthiget zu sehen. (*Oester. Zeitschrift f. prakt. Heilkunde. 1857. 6.*)

Digitized by Google

Digitized by Google

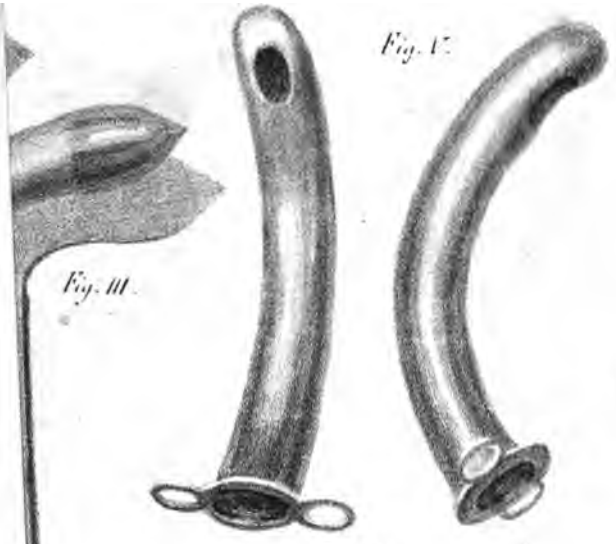
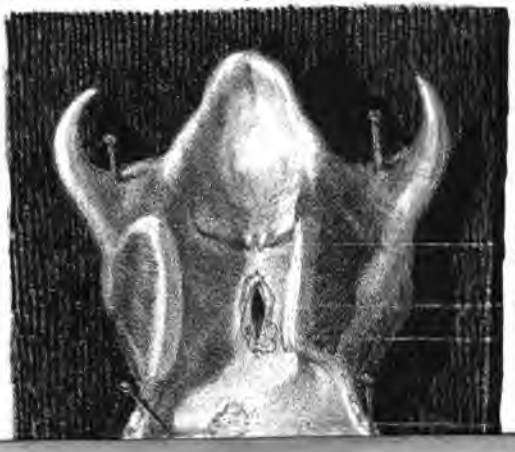
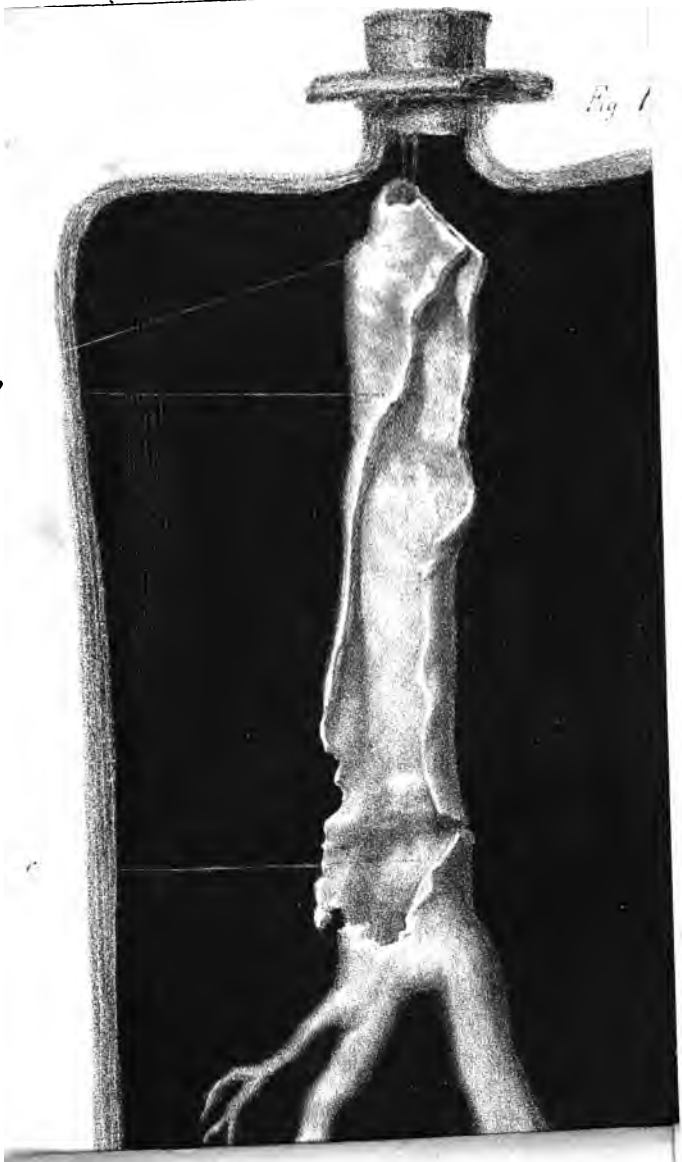


Fig. II.



Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Schweizerische Monatschrift

für

praktische Medizin,

redigirt von

Dr. A. Vogt.

Dritter Jahrgang. 1858. Nr. IV. Aprilheft.

Diese Monatschrift erscheint monatlich einmal, 2 Bogen stark. Der Abonnementspreis ist für die ganze Schweiz 7 Fr., für das Ausland 10 Fr. Briefe und Gelder franko an die Expedition: Haller'sche Buchdruckerei in Bern.

Ueber die Tracheotomie beim Croup der Kinder,

von A. Vogt.

(Hiezu Taf. I. Fig. III — VI.)

Als in der letztjährigen Versammlung der Schweiz. naturforschenden Gesellschaft das Thema zur Sprache kam, musste ich mich überzeugen, dass die Tracheotomie bei uns noch keineswegs das Terrain gewonnen hat, welche ihr jetzt selbst da eingeräumt wird, wo ihre französischen Lobredner anfangs den hartnäckigsten Widerstand gefunden hatten, nämlich in Deutschland und England. In den letztgenannten Ländern findet sie aber immer mehr Eingang. Bei uns können wir der Natur der Sache nach ein Gleiches erwarten, wenn es uns gelingt, durch Beseitigung der Furcht vor den fictiven Gefahren der Operation die Nebel zu zerstreuen, und die weit überschätzte Hoffnungslosigkeit derselben im Croup auf ihr richtiges Maas zurückzuführen.

Um zu diesem Ziele zu gelangen, kann man das grosse Material über diesen Gegenstand, welches die neuere medicinische Literatur bietet, kritisch durchgehen, oder man kann die Discussion an die eigene Erfahrung anknüpfen. Ich zog den letzteren

Digitized by Google

Weg vor, eines Theiles weil wir in der französischen und deutschen Literatur schon treffliche Zusammenstellungen der vorhandenen Erfahrungen besitzen, und eine solche Arbeit die Grenzen, welche ihr durch diese Zeitschrift gesteckt sind, zu weit überschreiten würde, andern Theils weil die Mittheilung neuer Erfahrungen für den Leser anregender ist und unmittelbarer an das Leben anknüpft.

Die Erfahrungen, welche wir aus den praktischen Beobachtungen ziehen, sind aber doppelter Art. Die einen sind das Resultat sehr zahlreicher Beobachtungen, wie sie in grossen Spitälern den Specialisten geboten werden. Diese tragen unbestreitbar mehr oder weniger den statistischen Charakter an sich, und sind daher allerdings im Stande, viele schwebende Fragen zu entscheiden. Allein je grösser ihre Zahl, desto mehr schwindet die Individualität des einzelnen Falles und mit ihr die Verfolgung des physiologischen Verlaufs des ganzen Vorganges, auf welche besonders die alte Medicin, welche wir in Bezug auf ihre treue Naturbeobachtung im Leben wohl die *klassische* nennen dürfen, ihre Maxime: «*qui bene distinguit bene medebitur*» abstellte. Neben jener mehr statistischen Erfahrung steht die genaue Beobtung des Einzelfalles, auf welche die grosse Mehrzahl der Aerzte angewiesen ist. Nur durch diese ist uns eigentlich die Erforschung der physiologischen Processe in Krankheiten möglich, und in diesem Sinne wollen wir versuchen an einer einzelnen Beobachtung anzuknüpfen, um den Werth der Tracheotomie, ihre Indicationen, die Ursachen ihres Misslingens zu besprechen.

Krankengeschichte.

Am 7. December 1856 wurde ich zu Marie S. gerufen. Es war ein Kind von sieben Jahren, blond, das Gesicht bleich und etwas aufgedunsen, von feiner, weisser Haut und scrophulöser Constitution. Das rechte Auge war von einer chronischen *Blepharitis glandularis* befallen. Es litt schon seit einigen Wochen an Husten, und wurde erst in den letzten Tagen wegen Fieber, Mattigkeit, Unlust zum Essen, im Bette behalten. Nach der Aussage der Mutter wurde es am vergangenen Tage von Halsweh mit erschwertem Athem befallen und soll in der Nacht Eiter (?) erbrochen haben.

Ich fand beide Mandeln stark geschwollen, aber nicht entzündlich

Digitized by Google

geröthet, noch mit Pseudomembranen bedeckt; ihre Schleimhaut sah blass aus und war von stärkeren Gefässen durchzogen. Die Athmung war behindert: die Inspiration geschah mit einem ziemlich lauten, aber tiefen Tone [1]); die Expiration ging leichter, aber mit einem streichenden Geräusche. Der Kehlkopf wurde bei jeder Inspiration gewaltsam gegen das Sternum gezogen [2]). Den Husten hörte ich nicht. Puls mässig beschleunigt. — Ord.: Emeticum und in der Nacht 6 Blutegel an den Hals.

8. December. Auf das Emeticum vorübergehende Besserung; mehr Erleichterung hatten die Blutegel bewirkt. Doch nahmen die Athmungsbeschwerden am Morgen wieder zu, und weder Scarificationen der Mandeln, noch Aetzen der Mandeln, des Schlundes und der obern Parthie des Kehlkopfes mit Höllensteinsolution, noch oft wiederholte Einreibungen von Ung. mercur. schafften Erleichterung. Die heisere Stimme und der Husten erschienen zuletzt ganz erstickt und das Athmungshinderniss nahm so überhand, dass ich Abends 10½ Uhr zur Tracheotomie schreiten musste, bei welcher Herr Dr. Hermann die Gefälligkeit hatte, mich zu unterstützen.

Operation. Das Kind wurde horizontal auf einen Tisch gelagert und ein aufgerolltes Kissen unter den Hals geschoben. Nachdem es in dieser Lage chloroformisirt worden war, ergriff ich, zur Rechten des Kindes stehend, mit Mittelfinger und Daumen der linken Hand verlässlich den auf- und absteigenden Kehlkopf, an dessen unterem Rand ich die Fingerspitzen einklemmte. Den Zeigefinger hielt ich mir zum Betasten frei. Nun legte ich in der Mittellinie des Halses einen Längsschnitt an, welcher, etwas über der *Cartilago cricoïdea* beginnend, bis zum *Manubrium sterni* lief, in einer Länge von 1½ Zoll. Es traten nun die aufgetriebenen Venen mit vielfachen Anastomosen zu Tage. Nachdem ich mich mit dem linken Zeigefinger von der Lage des *ligam. cricothyreoïdeum* überzeugt hatte, senkte ich sogleich mein Bistouri in dasselbe ein und eröffnete es durch einen Längsschnitt. In dem gleichen Augenblick schleuderte ein heftiger Hustenstoss sehr zähen, blutigen Schleim mit grosser Gewalt und unter zischendem Geräusche aus der kleinen Wunde heraus. Das Kind, welches zur Erleichterung des Auswerfens aufgesetzt worden war, zog den Athem schon bedeutend freier durch die Wunde. Mit dem Freierwerden des Athems fielen sogleich die geschwellten Venen zusammen und die durchschnittenen Anastomosen hörten auf zu bluten. Da die Trachealwunde aber noch zu klein war zur Einführung der Kanüle, so wurde das Kind sogleich in seine alte Lage zurückgebracht und die Trachealwunde nach unten ver-

---

[1]) Ich unterscheide immer streng den Ton, welcher sich dem musikalischen nähert und also auf einer immer gleichen Schwingungszahl der Luftwellen beruht, von dem Geräusche, welches durch das Zusammenwirken der verschiedensten Schallwellen entsteht und ein Gewirre von Tönen bildet.

[2]) Und nicht, wie Jos. Frank in seinen *Præceptis* sagt: „larynx sub quavis inspiratione mirum in modum fere ad maxillam inferiorem usque attollitur.“

Digitized by Google

grössert, so dass sie ausser der *Cart. cricoidea* noch die vier ersten Luftröhrenringe trennte.

Bei näherer Betrachtung der Wunde konnten wir deutlich erkennen, dass bei jeder Inspiration die Ränder der durchschnittenen Trachealringe auseinander wichen und so die Wunde klaffender machten und dadurch die Athmung erleichterten.

Nach einigen misslungenen Versuchen, die Kanüle einzuführen, während die Wunde durch stumpfe Hacken, welche leider zu wenig tief griffen, auseinander gehalten wurde, gelangte ich leicht durch folgendes Manöver zum Ziele: Mit dem untern Ende der Kanüle drängte ich den linken Rand der Trachealwunde zuerst nach hinten und schob dann, ohne mit der Kanüle zurückzuweichen, ihr unteres Ende über jenen Wundrand hin nach rechts, so dass sie hier unter den rechten Wundrand gelangte; dieser liess sich dann so weit nach rechts drücken, dass die Kanüle auch über den linken Wundrand wegglitt, und sogleich in die Trachea mit Leichtigkeit eindrang. Die Kanüle wurde in bekannter Weise mittelst eines Bändchens um den Hals fixirt.

Die ganze Operation währte kaum eine Viertelstunde, und die Blutung war, sobald einmal der Athem frei ging, eine so minime, dass sie gar keine Beachtung verdiente und mit der Einführung der Kanüle für immer ganz versiegte. Gleichwohl folgte auf die ersten ergiebigen Athemzüge ein ohnmachtähnlicher Anfall: der Athem stand still, das Gesicht entfärbte sich und das Leben schien entflohen. Ich blies sogleich Luft durch die Kanüle ein, comprimirte dann den Thorax und wiederholte das Manöver so lange, bis sich die ersten freiwilligen Athemzüge einstellten, mit welchen auch das Leben wieder zurückkehrte.

Das Kind wurde der trefflichen Pflege einer Diaconissin anvertraut, welche bei jedem Hustenstosse mit kleinen Schwämmchen, welche in die Branchen einer Sperrpincette eingeklemmt waren, in die Kanüle einging, um diese von dem angeworfenen zähen Schleime rein zu fegen. Innerlich wurde zweistündlich *Calomel gr.* $^1/_3$ mit *Sulfur. aurat. gr.* $^1/_6$ gereicht.

9. December. Die Nacht war sehr unruhig: immer drohte der zähe Schleim die Kanüle zu verstopfen, so dass es der angestrengtesten Aufmerksamkeit bedurfte, um dieselbe wegsam zu erhalten. Bald wurde sie mit Schwämmchen gefegt, bald mit dem eingeölten Barte einer Feder. Bisweilen drang man mit einer langen Schwanenfeder bis zur Bifurcation der Trachea ein, worauf gewöhnlich heftigere Hustenstösse neue Massen herauf beförderten und den Athem wieder freier machten. Sobald ein Hustenstoss etwas in die Kanüle warf, musste es sehr behende mit den Schwämmchen entfernt werden.

Eine Zeitlang entfernte ich die Kanüle behufs der Reinigung, und konnte sie durch das beschriebene Manöver ohne Schwierigkeit wieder einlegen. Mehrmals dauerten die asphyctischen Zufälle fort, nachdem die Kanüle entfernt war, weil sich unter derselben in der Trachea ein Pfropf gebildet hatte, so dass ich wiederholt gezwungen war, den Mund direct auf die Wunde zu appliciren und mit Macht auszusaugen,

Digitized by Google

was wegen des Eindringens von etwas Luft durch den Kehlkopf jedoch oft effectlos blieb. Ich gebrauchte nach dem Aussaugen der Wunde immer die Vorsicht, meinen Mund und Rachen mit Salzwasser gehörig zu reinigen.

Ueber Nacht waren fünf Stuhlgänge eingetreten. Das Kind trank ziemlich leicht. Das Auswerfen erforderte aber viel Anstrengung, da sich der Schleim unter der Kanüle zu fangen schien, und nur der geringste Theil in die Kanüle gelangte. Gegen Abend wurde es ruhiger, athmete freier und schien sich wohl zu befinden. Der Puls war immer sehr wechselnd, je nach der Freiheit des Athmens.

10. Dec. Das Kind schlief fast die ganze Nacht ruhig, und nur selten bedurfte die Kanüle des Ausfegens. Erst gegen Morgen trat ein heftiger Hustenaccess ein, bei welchem verhärteter Schleim nicht nur durch die Kanüle, sondern noch in geringer Quantität durch Mund und Nase ausgeworfen wurde.

Um Mittag traten bedeutendere Athmungsbeschwerden mit grosser Unruhe ein. Trotz des eifrigsten Reinigens der Kanüle konnte sie nicht mehr wegsam erhalten werden. Ich entfernte die Kanüle. Die untere Oeffnung derselben war an ihrem Innenrande mit einem Kranze verhärteten Schleimes besetzt, der sich mit Federn gar nicht mehr abwischen liess, so leimartig fest war er angeklebt. Zugleich bemerkte man, dass eine Pseudomembran sich reitend über den unteren Rand der Kanüle geschlagen hatte, so dass auch der heftigste Luftstrom sie nicht hätte herausbefördern können. Da die äussere Wunde ohne mechanische Hülfe sich klaffend erhielt und die Trachealwunde durch die Inspiration immer noch sich erweiterte, so legte ich die Kanüle nur zeitweise ein, und liess mir sogleich durch unsern trefflichen Bandagisten Wolfermann zum Ersatze der Kanüle eine Pincette construiren, welche in Fig. VI Tafel I abgebildet ist. Ich werde später wieder auf dieselbe zurückkommen.

Bald nach der Entfernung der Kanüle bemerkte die Wärterin, dass sich membranöse Theile bei den Hustenstössen gegen den Larynx bewegten, aber immer wieder durch die Inspiration mit hinabgezogen würden. Ich zog dieselben mit einer Pincette aus und erkannte in ihnen zwei ungefähr $^3/_4$ Zoll lange, mehrere Linien breite Pseudomembranen, welche oben deutlich den Abdruck der beiden Stimmbänder trugen.

Von nun an liess ich einen mit warmem Wasser getränkten grossen Badeschwamm so über die Halsgegend legen, dass er nicht unmittelbar die Wunde deckte und doch alle inspirirte Luft durch denselben streichen musste. Dadurch wurde der zähe Schleim verflüssigt und nicht mehr in halbtrockenem Zustande herauf befördert, wodurch das Kind ausserordentlich erleichtert schien. Trotz dem trat am

11. Dec., um 3 Uhr Morgens, Schwäche und grössere Frequenz des Pulses mit erschwertem, geräuschvollem Athem ein, und die Auscultation ergab deutlich, dass das Hinderniss am unteren Ende der Kanüle liegen musste. In der Brust liess die physikalische Untersuchung

Digitized by Google

nur das in der Trachea erzeugte Geräusch erkennen, welches Alles übertönte. Die Percussion war normal.

Ich ersetzte nun die Kanüle durch die obige Pincette und verordnete neben dem *Calomel* mit *Sulf. aurat.* noch eine Mixtur aus *Infus. Angelic.* mit *Liq. ammon. anis.* und *Tinct. Castorei.*

12. Dec. Ich fand das Kind sehr schwach und bleich, den Puls beschleunigt und schwach; obgleich der Athem frei und geräuschlos durch die Wunde gezogen wurde und der Auswurf seine Zähigkeit verloren hatte, so dass er oft ohne vorheriges Reizen der Trachea mit einer Feder von selbst durch die Wunde heraus befördert wurde. Da die dilatirende Pincette wegen der immer klaffenden Trachealwunde nicht mehr nothwendig schien, wurde sie entfernt. Die Untersuchung der Brust ergab keinerlei Abweichung.

13. Dec. Grosse Schwäche und Unruhe; sehr beschleunigter, schwacher Puls; 80 Athemzüge in der Minute. Agonie.

Ord.: Halbstündlich, dann stündlich 3 bis 4 Tropfen *Tr. Moschi.* Alle 2 bis 3 Stunden Chloroforminhalationen.

14. Dec. Die Nacht war verhältnissmässig gut, auf die Chloroforminhalationen trat immer mehr Beruhigung und etwas freierer Athem ein. Bei Schliessung der Wunde mit einem Tampon geht der Athem ziemlich frei durch den Kehlkopf, doch noch nicht so, wie im Normalzustand. Wenn das Kind im Aufsitzen Milch trinkt, so kommt sie theilweise unter Husten wieder zur Wunde heraus; im Liegen, zumal bei kleineren Schlücken, ist diess nicht der Fall.

Im Laufe des Morgens stellte sich aber ein starkes feuchtes Rasseln in der Brust ein, deren Percussionston unten und hinten gedämpfter war. Der Athem war ausserordentlich kurz, und Puls- und Herzschlag schwach und beschleunigt. Im Herzen liess sich nichts hören, als die geschwächten Herztöne.

Ich liess das Kind alle 2 bis 3 Stunden ganz abgekleidet auf einem ausgespannt gehaltenen Leintuche mit ganz kaltem Wasser übergiessen, dann stark abreiben und wieder in das Bett bringen. Unmittelbar auf diese kalte Dousche folgte erst etwas frequenterer Athem, meist mit stärkerer Expectoration, dann fiel aber die Athemfrequenz bald von ungefähr 80 in der Minute auf 60 herab, und stieg dann allmählig wieder bis zur folgenden Begiessung. Oft erfolgte auf sie ein ruhiger Schlaf. Zugleich wurden Senfteige auf die Waden und der heisse Hammer wiederholt auf die Brust applicirt. Bei eintretender Agitation oder anstrengendem Husten wurde zu Chloroforminhalationen geschritten, welche jedoch nie den Athem so verlangsamten wie die Begiessung; den feuchtwarmen Badeschwamm hatte man entfernt.

15. Dec. Der Zustand war ziemlich der gleiche. Die Begiessungen wurden mit riguröser Strenge fortgesetzt, der heisse Hammer noch einmal applicirt und neben dem Calom. mit Sulf. aurat. die Tinct. Moschi fortgesezt.

16. Dec. Besserung, obgleich der Athem immer noch sehr frequent bleibt. Nur die innerlichen Mittel werden fortgesetzt.

Digitized by Google

17. Dec. Bedeutende Besserung. Der Athem weniger frequent; der Puls langsamer und kräftiger. Die Athmung ging vollkommen frei durch den Kehlkopf, wenn man die Wunde schloss; doch Stimme konnte dasselbe noch nicht erzeugen. Der Husten war weniger anstrengend, feucht, und der Auswurf bewegte sich leicht nach oben. Die mit dem heissen Hammer erzeugten Brandstellen beginnen sich am Rande zu entzünden. — Das rechte Auge war verklebt, die Lider schmerzhaft und rosenartig geschwollen; bei der Eröffnung des Auges fand ich die Conjunctiva palpebrarum und den Lidrand mit einer weissen Pseudomembran bedeckt; ebenso zwei kleine Stellen auf der Oberhaut des untern Lides, welche durch die scharfe Thränenflüssigkeit erodirt worden war. Ich zog mit einer Pincette die Membranen ab und ätzte den Grund mit Höllensteinlösung. — Das Kind, das seither alle Tage ein- bis zweimal Stuhlgang gehabt hatte und dessen Zunge nur etwas schleimig belegt war, zeigte Appetit und wurde mit Hühnerbrühe, Ei und Milch ernährt. Innerlich wurde nur noch Calomel mit Sulf. aurat. fortgesetzt und daneben länger dauernde Versuche gemacht die Wunde zu schliessen. Die Tinct. Moschi wird ausgesetzt.

18. Dec. Wie gestern. Die Wunde wird durch eine über den Hals geformte Guttaperchaplatte geschlossen erhalten, ohne dass sich das Kind darüber beklagt.

19. Dec. Fortschreitende Besserung; dabei aber immer Athmung und Herzschlag zu frequent und allgemeine Schwäche.

20. Dec. Die Wunde wird mittelst Collodiumstreifen zugezogen und vollkommen geschlossen.

21. Dec. Ungefähr wie am 19. und 20.

22. Dec. Um 5 Uhr Morgens werde ich geholt und finde das Kind todt. Nach der Aussage der Mutter soll es ungefähr um Mitternacht, nachdem es wie in den andern Nächten ziemlich ruhig geschlafen habe, unruhiger geworden sein; es seien Beängstigungen mit Kleiner- und Frequenterwerden des Pulses eingetreten, und kurz vor meiner Ankunft sei es ruhig verschieden. Der Tod war also etwas über vierzehn Tage nach der Tracheotomie eingetreten.

Section, 11 Stunden nach dem Tode. Es wurde mir nur erlaubt Hals und Brust zu untersuchen.

Kehlkopf und *Luftröhre:* Die Luftröhre wurde nebst ihren Bronchialverzweigungen *vollkommen* normal, nur etwas bleich gefunden. Die Trachealwunde drang $^1/_4$ Zoll unter den Stimmbändern in die Cartilago thyreoidea, hatte die Cartilago cricoïdea nebst vier Trachealringen getrennt, und zeigte die ersten Spuren der beginnenden Verheilung. Sie lief, wie ich es bei der Operation beabsichtigt hatte, an der Trachea weiter hinab als in den Weichtheilen. Der untere Rand des Röhrchens, welches ich also am dritten Tage bereits entfernt hatte, kam gerade in den unteren Winkel derselben zu liegen und hatte hier eine querlaufende, seichte Erosion bewirkt, welche im Verheilen begriffen war.

Digitized by Google

Lungen: In der Pleurahöhle fand sich etwas wässeriger Erguss. Die Lungen waren ganz anämisch und etwas emphysematös; alte und neue Adhäsionen hefteten sie hie und da an die Pleura costalis. Im linken unteren Lappen, besonders gegen dessen scharfen unteren Rand hin, kann man gelblichte, tuberkelartige Körper im Lungengewebe unterscheiden. Diese geben sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Exsudatmassen zu erkennen, welche das Innere der Lungenbläschen, die ihr Epitelium verloren haben, erfüllen.

Herz: Der Herzbeutel enthält drei bis vier Esslöffel voll hellwässerigen Ergusses. Der linke Ventrikel enthält wenige weiche schwarze Coagula. Der rechte Ventrikel ist von Blut stark erfüllt und von beinahe schneeweissen Fibringerinnseln durchsetzt, welche fest am Endocardium adhäriren und weit in die Lungenarterien hineinragen. Diese Gerinnsel waren von so fester Consistenz, dass man an ihnen die herausgenommenen Lungen sammt Herz freischwebend aufheben konnte.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die sogenannte essentielle Lähmung der Kinder.

Ein Vortrag von Professor Dr. W. Vogt, gehalten den 5. December 1857 in der med.-chir. Cantonalgesellschaft von Bern.

(Fortsetzung und Schluss.)

Behandlung

I. des ersten Insults.

Von fast allen die Kinderlähmung zur Sprache bringenden Schriftstellern wird von der Behandlung des ersten Anfalls Umgang genommen. Sie ist aber von besonderer Wichtigkeit, weil wir da noch den Krankheitsprozess vor uns haben, und wir bei demselben mehr ausrichten können, als bei dem bereits fertigen Produkt der Lähmung, und weil die öftere Wiederkehr der Anfälle zur intensiven und extensiven Vergrösserung der ersten Läsion in den Nervengebilden wesentlich beiträgt.

Digitized by Google

Wir nehmen zuerst die Fälle, wo

A. *der erste Insult mit Krämpfen und Fieber*

eintritt, gleichviel ob Gehirnsymptome dabei sind oder nicht.

Dass hier nur ein antiphlogistisches Verfahren am Orte sein kann, versteht sich nach unsern Prämissen von selbst.

Man bedient sich dazu:

1) Der *Blutentleerungen* durch Blutegel oder Schröpfköpfe an der hauptsächlich leidenden Stelle, am Kopf, Nacken, Wirbelsäule bis zu den Lenden, Oberarm- und Beckengegend.

Der alte, immer wieder sich erneuernde Streit über die Anwendung von Blutentleerung bei akuten Krankheiten überhaupt zeigt sich auch wieder bei den Praktikern in Bezug auf die Behandlung der Eclampsie und akuten Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks. Während z. B. Mauthner uns Fälle von Gehirn- und Rückenmarks-Congestion, Irritation, Apoplexie und Entzündung vorführt, in welchen die Blutentleerungen mitunter erst in der zweiten und dritten Anwendung vortreffliche Dienste leisteten, und sogar durch den Nutzen der Blutentleerung bei den plötzlichen Athembeschwerden blasser, kachectischer, rhachitischer Kinder (a. a. O. S. 397) uns lehrt, dass sie selbst noch unter Umständen, wo man sie sonst für contraindicirt hält, nicht allein nichts schaden, sondern schnell hülfreich sind, erklären sich De la Berge, Jadelot und Andere bei dem ersten Insult unserer fraglichen Krankheit gegen dieselben, weil sie von ihrer einmaligen Anwendung in der Zeit der Remission keinen Erfolg sahen. Unsere Ansicht darüber steht zwischen diesen Extremen in der Mitte. Wir halten die Blutentleerungen in allen Fällen für nothwendig, wo ein Congestivzustand in den Nervengebilden muss vermuthet werden, wenn er auch nicht gerade durch augenfällige Symptome sich ausspricht. Dass das Maas derselben nach den bekannten therapeutischen Regeln bestimmt werde, versteht sich von selbst. Von den Fällen bei grosser Anämie, bis zu denen bei gesunden und gut genährten Kindern, wo nebst den äusseren Zeichen der Congestion starkes Fieber mit vollem Pulse, heftige

Digitized by Google

Krampfanfälle, Schmerzen im Nacken und in der Wirbelsäule etc. vorhanden sind, bildet sich eine grosse Gradation. Sie sind am wirksamsten gerade im ersten Krampfinsult, oder bei der Wiederholung desselben. In der Remissionszeit ist ihre Wirksamkeit eine viel geringere und auf diejenigen Fälle ihre Anwendung zu beschränken, wo die Congestion in den Nervengebilden nicht nachlässt. Sie sind nicht im Stande die Wiederholung der Krampfinsulte nach längerer Zeit aufzuhalten, sondern beschränken nur die Häufigkeit und Heftigkeit derselben in der ersten Zeit, wo die Anfälle öfter kurz hintereinander auftreten. Wie lange sie unmittelbar nach den Krampfanfällen noch von Nutzen sein können, lässt sich nur aus den gerade obwaltenden Umständen entnehmen, namentlich aus dem noch fortdauernden Fieber und den Zeichen fortdauernder Congestion in den Nervenorganen. Theils dieselben Umstände, theils aber auch die Wiederholung der Krampfinsulte, machen Wiederholung der Blutentleerung nöthig, bis die Energie des Herzens und der Blutbewegung überhaupt hinlänglich herabgesetzt ist.

Die localen Blutentziehungen in ähnlicher Weise, wie die derivatorischen Aderlässe, an die Knöchel, Schenkel etc. anzuwenden, halte ich für eben so nutzlos, wie zur Ersparung von Blut den Gebrauch der grossen Ventouse von Junod oder zahlreicher trockener Schröpfköpfe an den Extremitäten.

2) Die Anwendung des *kalten Wassers* in Begiessungen und Umschlägen auf den Kopf sind bei congestiven Gehirnleiden der Kinder allgemein üblich. Die Begiessungen vom Kopfe an den Rücken hinab und kalte Klystiere empfehlen sich besonders, wenn vorzugsweise das Rückenmark ergriffen ist. Adspersionen von kaltem Wasser an das Gesicht, an die Brust und die Genitalgegend sind bei Coma ohne Krämpfe oft sehr hülfreich.

3) Wo weniger Turgor, Röthe, Hitze u. s. w. in der Haut sich zeigt, wendet man lieber die *lauen Bäder* an, entweder von blossem Wasser, oder auch vermischt mit Milch und Schleim gebenden Dingen, mit Asche und Soda, mit Kamillenblumen und aromatischen Kräutern (besonders bei schwächlichen Kindern),

Digitized by Google

mit Senfmehl; sowie auch Auflegen von Senfteigen an den Extremitäten (besonders bei Hautblässe mit Coma), *Hautreize* aller Art werden unter diesen Umständen hülfreich, namentlich Reiben der Glieder mit wollenen Tüchern, mit reizenden Substanzen, wie z. B. mit Senfaufguss, Tinct. Capsici annui, spirituösen Dingen u. s. w.

4) Ausser den Kaltwasserklystieren wendet man auch, je nach den Umständen, *Klystiere von verschiedenen Substanzen* an. Bei mehr Hitze und Turgor nimmt man am besten die Klystiere mit Essig oder Brechweinstein, bei Blässe die Klystiere mit Asa fœtida, Ol. Terebinth. etc.

5) Bei Coma, Blässe etc. hat man längst schon von *erregenden Einathmungen*, wie z. B. von Essig, Wein, Ammoniak etc., Gebrauch gemacht, bei den Krampfzufällen hingegen in der neueren Zeit vorzüglich die Einathmungen von Aether und Chloroform benutzt. Sie wirken sehr beruhigend, müssen aber in ähnlicher Weise hier angewendet werden, wie bei der Pneumonie, d. h. nicht bis zur völligen Anästhesie, sondern nur bis zur beginnenden Beruhigung der Krämpfe.

Es versteht sich von selbst, dass man sich auf diese bisher genannten äusseren Mittel beschränken muss, so lange die Kinder nicht schlucken können. Sobald dieses aber wieder möglich ist, sind unter den inneren Mitteln

6) Die *Emetica* und *Nauseosa*, so lange noch comatöse und krampfige Zufälle vorhanden sind, obenanstehend, weil sie am schnellsten einen Nachlass derselben herbeiführen. Man reicht entweder förmliche Brechmittel aus Brechweinstein, Ipekakuanha, Zinkvitriol, oder gibt den Brechweinstein in ähnlicher Weise, wie bei der Lungenentzündung, oder endlich man wendet die Eckelkur mit demselben an. Mauthner gab Kindern von fünf bis sechs Jahren anfänglich einen Gran Brechweinstein in 24 Stunden, und stieg mit dieser Gabe bis zu 4, ja bis zu $7\frac{1}{2}$ Gran, um auf diese Weise Eckel und zwischendurch Erbrechen bis zum Nachlass der heftigeren nervösen Zufälle zu erhalten. — Man glaubte diese Mittel vorzugsweise indicirt, wo Ueberladung oder der Genuss

Digitized by Google

von schwer verdaulichen Dingen dem Anfall vorhergingen. Sie werden allerdings dann um so nothwendiger; — allein sie sind in andern Fällen zur schnellen Verminderung der Energie der Blutbewegung und der Congestionen durchaus nicht ausgeschlossen. Selbst wo schon secundäres Erbrechen von der Gehirnreizung vorhanden ist, sind sie noch nützlich.

7) *Kalomel* wird entweder nach den Erbrechen erregenden Mitteln, besonders wenn bereits die sogenannte Toleranzperiode der stärkeren Brechsteinwirkung eingetreten ist, oder auch vornherein in den Fällen angewendet, wo die Blut- und Gefässsymptome nicht stark entwickelt sind. Obschon man es öfter nur aus dem Grunde gebrauchte, weil man glaubte, dass die Gehirn- und Rückenmarkzufälle von einem Leiden der Darmschleimhaut ausgingen, wie namentlich diess von Underwood, Kennedy und Andern geschah, und darum auch hauptsächlich seine abführende Wirkung haben wollte, so kann doch nicht bezweifelt werden, dass hier besonders auch seine allgemeine entzündungswidrige und die Aufsaugung der Exsudate unterstützende Wirkung in Betracht kommt. Dass eine mässige Beförderung der Stuhlgänge auch in Bezug auf diese Wirkungen von Nutzen ist, kann nicht bezweifelt werden, und man wählt daher die Jalappe gewöhnlich als Beisatz, wenn die passenden Gaben von Kalomel nicht schon die Stuhlgänge vermehren.

Es kommt bei Kindern in Folge des Kalomelgebrauchs bekanntlich nicht leicht zum Speichelfluss, und man ist darum allgemein der Meinung, dass dieses Mittel bei ihnen ohne Schaden in grösserer Gabe und länger fortgesetzt gereicht werden könne. Allein seine Wirkung auf die ganze Constitution ist bei Erwachsenen und Kindern gleich, und wir entbehren nur bei letztern am beginnenden Speichelfluss den Masstab für die allgemeine Wirkung. Es ist daher rathsam, das Kalomel nicht zu lange fortzusetzen, sondern es nach mehreren Tagen, wenn das Fieber schon nachzulassen begonnen hat, mit dem

8) *Jodkali* zu vertauschen. Diess Mittel muss anfänglich in stärkern Gaben angewendet werden — Scr. 2 und darüber in 24

Digitized by Google

Stunden bei Kindern von 3 Jahren — am besten mit der gleichen Menge Bicarbonas Sodæ. Nach dem Aufhören des Fiebers vermindert man die Gabe und setzt es dann noch in kleiner Gabe so lange fort, als muthmaaslich noch Reste der primitiven Läsion der Nervengebilde vorhanden sind, die etwa durch Aufsaugung entfernt werden können. Von seinem Gebrauch geht man später zur directen Behandlung der zurückbleibenden Lähmung, oder der primitiven Contracturen, über.

9) Seit Brachet's Empfehlung der *Flor. Zinci* bei den Eclampsien, habe ich mich öfter derselben im Nachlass der Krampfzufälle, nach den vorgängigen Blutegeln und Brechmitteln, wo diese nöthig erachtet wurden, grösstentheils in Verbindung mit dem Kalomel bedient. Eclatante, ihnen vorzugsweise beizumessende Erfolge habe ich jedoch niemals von ihnen wahrnehmen können. Ich betrachte sie daher nur als ein gelind beruhigendes Mittel für die Irritation der Nervencentren, das bei Reflexeclampsien, die gewöhnlich keine Lähmungen zurücklassen, vorzugsweise angezeigt ist, aber bei den von einem idiopathischen Leiden der Nervencentren bedingten Krämpfen nur eine symptomatische Wirkung ausübt.

10) Ganz ähnlich steht es mit dem Gebrauch der *narcotischen Mittel* zur Beruhigung der irritativen Symptome. Vom Extr. Hyoscyami, welches Brachet bei den Eclampsien gewöhnlich mit den Zinkblumen verband, erwarten wir sehr wenig, weil wir von diesem Präparat, das in der Pharmacie noch nicht durch ein besseres und gleichförmiger wirkendes allgemein ersetzt ist, durch klinische Versuche uns überzeugt haben, dass seine Anwendung in den gewöhnlich üblichen Gaben durchaus illusorisch ist. Dagegen haben wir in dem *Opium* ein weit sichereres und zugleich viel mächtigeres Mittel, als die Zinkblumen, zur Minderung der irritativen Symptome der Nervencentren. Das alte Vorurtheil gegen seinen Gebrauch in der Kinderpraxis, besonders gegen seine Anwenduug bei hitzigen Gehirnkrankheiten, hat bereits durch James R. Bennett seine Widerlegung gefunden. Ich verweise auf dessen vortreffliche Auseinandersetzung in seiner Sobrift: « *Der hitzige Wasserkopf*, übersetzt von Dr. Lang, »

Digitized by Google

1844, S. 199 ff. Man wird dort gründlich belehrt, welchen Nutzen dieses Mittel leistet, wenn nach der Minderung der Blutcongestion die Symptome der Irritation noch fortdauern, mögen sie in vorwiegend tonischen oder klonischen Krämpfen, Unruhe, Jactation, Schreien u. s. w. bestehen. Je nach der Heftigkeit dieser Symptome wählt man seltenere und grössere Gaben, die schon Percival besonders empfohlen hat (*Medical facts*, etc., vol. 1), oder kleinere, öfter wiederholte, in Verbindung mit denjenigen Mitteln, welche im Sonstigen der Krankheitszustand verlangt, am öftesten in Verbindung mit Kalomel.

11) Die Wirkungen der auflösenden Mittel, besonders des Kalomel und des Jodkali, unterstützt man noch durch die Anwendung von *Ableitungen* in die Nähe des muthmaslichen Sitzes der inneren Läsion. Mit Recht hat man zu diesem Zweck die Brechweinsteinsalbe proscribirt, weil die Nachwehen derselben gewöhnlich grösser sind, als ihr Nutzen, den sie ohnehin noch bei akuten Krankheiten zu langsam leistet. Man bedient sich viel besser der gewöhnlichen Blasenpflaster in den Nacken oder an den Rücken, und hält sie, je nach den Umständen, eine verschiedene Zeit lang im Zuge. — Auch die lauen kalischen Bäder setzt man fort.

12) Es sind die Fälle nicht selten, wo entweder Anämie den schweren Gehirn- und Rückenmarksymptomen vorherging, oder während derselben Blässe, Eingefallensein, kleiner Puls u. dgl., Zeichen der Adynamie vorhanden sind. Man hielt diess allgemein für eine Aufforderung, *erregende Mittel*, namentlich Moschus, Liquor Ammon. succin., Valeriana, Kaffee u. s. w., anzuwenden, und alle Antiphlogistica zu vermeiden. Dieses Verfahren bedarf wenigstens einer genauen Erwägung des vorliegenden Falles. Es können, wie ich oben bereits angab, unter diesen Umständen doch Blutcongestionen im Gehirn und Rückenmark vorhanden sein, und man wird alsdann gut fahren, wenn man erst eine mässige Zahl Blutegel, kalte Umschläge etc. anwendet, und dann bei dem Sinken der Kräfte Kalomel mit Moschus u. dgl. zur Anwendung bringt. Verhältnissmässig selten sind die Fälle, wo vom ersten Krampfanfalle an die Schwäche schon so gross ist, dass durch

Digitized by Google

erregende Mittel die Reactionen belebt und gestärkt werden müssen. Oefter dagegen kommt es vor, dass die zuerst angewendeten antiphlogistischen Mittel etwas zu stark eingegriffen haben, oder auch aus andern Ursachen bald nach ihrem Gebrauch die Kräfte zu schnell und zu stark sinken, wo dann sogleich das erregende Kurverfahren eingeschlagen werden muss. In allen Fällen aber, wo dasselbe nöthig wird, muss man den Grad der dadurch erzeugten Reaction wohl beachten, und diese weder zu stark, noch zu lange andauernd werden lassen. Man kommt da bisweilen in den Fall, temporisiren zu müssen, d. h. ohne irgend ein stark eingreifendes Kurverfahren hauptsächlich nur äussere Mittel und die Resolventien in mässiger Gabe, mit Zinkblumen und dergleichen, zu geben.

B. Diejenigen Fälle, wo zwar *mit Fieber die Lähmung* eintritt, aber weder Krämpfe, noch andere Zeichen eines stärkern Leidens der Nervencentren, vorhanden sind,

verlangen ein etwas modificirtes und weniger kräftiges antiphlogistisches Verfahren, weil auch hier eine spinale Congestion gewöhnlich vorhanden ist.

Man muss darum auch hier zuerst an die Blutegel denken, im Nacken vorzüglich, wenn die oberen Extremitäten, und am Rücken herab bis zur Cauda equina, mit besonderer Berücksichtigung der etwa empfindlichen Stellen am Rücken, wenn die unteren ergriffen sind. Welchen Nutzen in solchen Fällen die Blutentleerungen gewähren, zeigt am besten ein von Joseph Swan (*Lokalkrankheiten der Nerven*, übersetzt von Fraake, 1824, S. 245 ff.) erzählter Fall.

Neunte Beobachtung. Joseph Kay, 3 Jahre und 9 Monate alt, legte sich am 17. Februar 1821, dem Anscheine nach ganz gesund, zu Bett. In der Nacht träumte er, und sein Schlaf war sehr unruhig. Gegen Morgen beklagte er sich über Schmerz in seinen Beinen, und musste schon sehr zeitig von seiner Mutter aus dem Bette genommen werden. Gegen 8 Uhr brachte man ihn zu mir, und ich fand, dass er den Gebrauch der unteren Extremitäten vollständig verloren hatte. Als ich ihn einen Versuch zu stehen machen liess, hatte er nicht die geringste Fähigkeit hierzu, auch konnte er seine Füsse nicht bewegen, wenn er auf dem Schoose der Mutter sass. Sein Puls war schnell und

Digitized by Google

seine Zunge belegt. Er klagte weder über Kopfschmerz, noch über Rückenschmerz. Ich sah keine Spur von Entzündung, noch irgend etwas Fehlerhaftes in der Haut der unteren Extremitäten.

Ich liess sechs Unzen Blut aus den Armen entziehen, welches sehr hell war, liess ein Blasenpflaster in den Rücken legen und verordnete, dass alle vier Stunden zwei Gran Hydrargyr. submuriat. genommen werden sollten. Im Verlaufe des Tages vermochte er schon seine Beine zu bewegen und am nächsten Morgen konnte er wieder gehen. Nach einigen Tagen war er wieder vollkommen wohl, was er auch später immer blieb.

In Fällen dieser Art, fügt Swan zu dieser Beobachtung, findet ein Zufluss des Blutes nach dem Rückenmark statt, welcher, wenn er nicht abgehalten wird, einen Erguss von seröser Flüssigkeit erzeugt.

Die Emetica und Nauseosa sind in diesen Fällen entbehrlich, und allenfalls nur bei heftigen entzündlichen Fiebern und deutlicher Kopfcongestion in Gebrauch zu ziehen.

Während des gewöhnlich gelinden Fiebers lässt man bei trockener, oder nur unbedeutend dünstender Haut, kühlende Salze, wie z. B. Nitrate, Tartrate, Citrate mit Acetaten, Vinum stibiat. in schwacher Gabe etc. nehmen, mit der Rücksicht, dass auch gelinde Stuhleröffnung erfolgt. Wäre hingegen die Haut stark schwitzend, so reiche man Salzsäure und vegetabilische Säuren, namentlich Citronensäure, Weinsteinrahm und dergleichen.

Sobald dann der erste Fiebersturm gebrochen ist, geht man zur Anwendung des Kalomel und demnächst zum Jodkali über, ganz in ähnlicher Weise, wie oben angegeben wurde.

Aeusserlich wendet man kalte Umschläge auf den Rücken an, wenn stärkere Fieberhitze und Schmerz am Rückgrat vorhanden sind, ebenso auch kaltes Abbürsten des Rückens mit Salzwasser, kalte und abführende Klystiere mit Salzen, Essig, Brechweinstein und dergleichen.

Wenn das Fieber nachgelassen hat, gebraucht man die lauen kalischen Bäder, die Ableitungen am Rücken mit Blasenpflastern u. s. w.

C. *Die vornherein als peripherische eintretenden Lähmungen* müssen nach denselben Grundsätzen behandelt werden.

Die Punkte, von denen sie ausgehen, liegen entweder noch in der Rückgratshöhle, oder in den Nervengeflechten der Extre-

Digitized by Google

mitäten und den daraus hervorgehenden Nervensträngen. Man muss dieselben so viel als möglich zu ermitteln suchen, und Blutegel und Schröpfköpfe, je nach dem Grade der Schmerzhaftigkeit, sowie auch nach der Blutfülle und Kraft des Individuums daran setzen.

Nach den Blutentleerungen kommen dann auch hier die Bäder und die Ableitungsmittel in Anwendung, sowie die gegenreizenden Klystiere.

Ebenso wird auch während der Anfangsperiode dieselbe innere Behandlung, wie bei den spinalen Lähmungen, bewerkstelligt.

Wenn keine sonstigen Symptome von Fieber oder irgend einem Lokalleiden vorhanden waren, so begnügte man sich mit einer örtlichen Behandlung der gelähmten Glieder, oder verband dieselbe mit dem vom sonstigen Leiden indicirten inneren Verfahren. Wo weder Schmerzen noch krämpfige Erscheinungen vorhanden waren, machte man Einreibungen von reizenden Linimenten, warmem Campheröl, Tinct. Capsici annui, Cantharidum und dergleichen, oder auch von Salben mit Strychnin, Veratrin etc., besonders in der Gegend der Nervengeflechte und Nervenstränge; im andern Falle hingegen von Ol. Hyoscyami, Belladonna- und Opiumsalben u. s. w. Bedeutende Effekte von der Anwendung dieser Localmittel wird man nicht zu erwarten haben; sie bleiben aber immerhin Beihülfsmittel zur übrigen Kur.

D. *Die primitiven Contracturen*

wurden bisher auf andere Weise, als es hier vom ersten Insult der Lähmungen angegeben wurde, behandelt.

Schon De la Berge wiederrieth dabei die Blutentleerungen, und ihm folgten darin Rilliet und Barthez, Jadelot und Andere. Man sah sie nicht allein als unnütz, sondern sogar als schädlich an, und scheute überhaupt jedes eingreifende antiphlogistische Verfahren, eines Theils weil man sie seltener als *Maladie d'emblée* bei gesunden, sondern am öftesten bei solchen Individuen beobachtet hatte, die durch vorhergehende Krankheiten oder sonst wie geschwächt waren, andern Theils weil man

Digitized by Google

sie nicht als primitiv congestives Leiden, sondern nur als einen *Trouble fonctionel des centres nerveux* ansah. Man beschränkte sich während der allgemeinen Krämpfe auf ein expectatives, gelind krampfstillendes Verfahren, namentlich auf laue Getränke, laue Bäder, Flor. Zinci mit Extr. Hyoscyami, und nach denselben wendete man tonische Mittel innerlich an, in Verbindung mit warmen Einhüllungen und mancherlei Einreibungen an den contracturirten Extremitäten. Man musste um so mehr diese Behandlung für die allein geeignete halten, da die meisten bisdahin beobachteten Fälle dabei glücklich verliefen.

Nach unseren Prämissen und nach den neuerdings von Rabaud gegebenen Aufklärungen können wir dieses Verfahren nicht billigen. Wir haben es da mit der gleichen Grundkrankheit, wie bei den Lähmungen zu thun, und unter den gleichen Nebenumständen wird darum auch die gleiche Behandlung nöthig. Wenn der erste Insult sich so verhält, wie unter den unter *A.* und *B* subsumirten Fällen, muss auch die Therapie dieselbe sein. Wenn aber das Individuum schwach und ohne Fieber ist, so muss man ganz von den Blutentleerungen abstrahiren, oder nur eine geringe Anzahl von Blutegeln oder Schröpfköpfen an den etwa schmerzhaften Stellen des Rückgrats und der Nervengeflechte der Extremitäten ansetzen. Gegenreize an diesen Stellen, zuerst mit Senfteigen, dann mit Blasenpflastern, sowie auch die lauen kalischen Bäder, sind ebenfalls zu empfehlen.

Innerlich wendet man auch hier das Kalomel an, und zwar auch in Verbindung mit Jalappa, wenn es nicht für sich allein hinlänglich auf den Stuhl wirkt, später dann Jodkali u. s. w.

Zur Minderung der primitiven Contracturen ist wohl der Zinkkalk zu schwach. Will man entschieden ihnen entgegenwirken, so kann dieses nur durch Opium in grösseren, aber selten gereichten Gaben geschehen. Indess erwarte ich von demselben auch nicht eklatante Erfolge, weil es bei so isolirtem Krankheitssitz gewöhnlich nicht viel leistet, wenn es nicht in den stärksten, ganz überwältigenden Gaben angewendet wird. Zu diesen möchte ich aber um so weniger rathen, da die Contracturen nur ein, an sich durchaus nicht Gefahr drohendes Symptom sind, und die

Digitized by Google

innere Krankheit, um deren Entfernung es hier hauptsächlich gilt, eine solche Anwendung des Opiums nicht verlangt.

II. Behandlung nachdem alle akuten Regungen vorüber sind.

Wenn nach dem ersten Insult wieder relatives Wohlbefinden eingetreten ist, bleiben zunächst zwei Indicationen zu erfüllen:

1) Die Verflüssigung, Auflösung und Aufsaugung der etwaigen Extravasate und Exsudate zu bewirken.

Wir haben schon im Vorhergehenden die dazu nöthigen Mittel angegeben, namentlich das Jodkali, die Kalia fixa, die kalischen Bäder, die Ableitungsmittel u. s. w. Je weiter man sich während des Gebrauchs dieser Mittel von dem ersten Insult entfernt, und je weniger neue Blutregungen zu erwarten und zu fürchten sind, um so mehr kann man mit diesen auflösenden Mitteln die Flor. Arnicæ verbinden. Man reicht sie anfänglich in schwächerer, dann in allmählig steigender Gabe, so dass sie nicht Blutregungen von Belang hervorbringen.

2) Die Verhütung der Wiederkehr der Insulte. Wenn sie im Anfang noch schnell aufeinander folgen, können nur die oben angegebenen Behandlungsweisen, je nach der Verschiedenheit der concreten Fälle, fortgesetzt werden. Es gilt am meisten darum, einen neuen Blutsturm zu verhüten, und wenn er eintreten sollte, ihn sogleich zu brechen. Bei der Fortsetzung der obigen Behandlung suche man also alle neuen Blut- und Nervenreizungen, so wie Erkältungen und andere Schädlichkeiten abzuhalten; man sorge dafür, dass alle Se- und Excretionen, namentlich die des Darmkanals, der Haut und der Nieren in gehörigem Gange bleiben u. s. w. Wenn ein neuer Anfall eintritt, so wird derselbe ganz wie der erste behandelt, wie sich von selbst versteht mit genauer Erwägung, in wie weit schon die Krankheit und die bereits angewendeten Mittel eine Verminderung der Energie der Blutcirculation bewirkt haben.

Die spätere Wiederkehr der akuten Insulte kann nur eines Theils durch sorgfältiges Abhalten neuer Störungen, andern Theils durch ein tonisirendes Verfahren verhütet werden. Man verbindet

Digitized by Google

anfänglich das Jodkali mit Chinin oder anderen Roborantien, später mit Eisen. In diesen Verbindungen lässt man im Anfange noch das Jodkali vorwiegen und ändert allmählig die Mischung dahin, dass die tonischen Mittel mehr prävaliren. Es ist daher am besten, nicht gerade ein currentes pharmaceutisches Präparat von Jodeisen zu wählen, sondern dasselbe durch unmittelbare Verbindung des Jodkali mit Eisenoxydulhydrat darzustellen. Diess geht am leichtesten durch eine Vermischung von Eisenvitriol, Bicarbonas sodæ und Jodkali, in welcher man das gegenseitige Verhältniss von Jod und Eisen nach Belieben ändern kann.

Die Anwendung des Arseniks zu diesem Zweck ist, meines Wissens, noch nicht versucht worden, obgleich er sich gegen die Wiederausbrüche anderer Krankheiten, z. B. der Exantheme, manchmal bewährt hat.

III. Behandlung der Lähmungen in ihrer späteren Periode.

Es ist begreiflich, dass die Praktiker in erster Linie die verlorene Erregung der motorischen Nerven wieder zu beleben suchen, und dazu besonders derjenigen Mittel sich bedienen, welche eine entschiedene Wirkung dieser Art auf das Rückenmark ausüben. Dahin gehört vorzugsweise die Nux vomica mit ihren Präparaten. Heine stellt als erste Indication auf, die Nervenerregung im Rückenmark und in den von ihm ausgehenden Nerven wieder herzustellen. Er bedient sich dazu der Nux vomica innerlich und äusserlich, und gibt zuerst die Tinctur zweimal täglich zu Gutt. 12 in Verbindung mit Tinct. Pyrethri und Campher, während er zugleich Einreibungen mit der Tinct. nucis vomicæ machen lässt. Nachdem diese Behandlung vier Wochen lang fortgesetzt wurde, lässt er eine vierzehntägige Ruhe eintreten und bringt dann das Strychnin zur Anwendung, anfänglich zu Gr. $^1/_{16}$, allmählig bis zu Gr. $^1/_6$ gestiegen. Er sah bei diesem Verfahren Zunahme der Wärme und der Transpiration in den leidenden Theilen, aber nur eine wenig bemerkbare Wirkung auf die Lähmung selbst. Diess bestätigt die Ansicht von der Wirkungsweise der Nux vomica, welche man nach vorliegenden phy-

Digitized by Google

siologischen Versuchen mit diesem Mittel und nach Beobachtungen seiner Wirkung bei Lähmungen ziemlich allgemein gefasst hat. Es scheint nämlich nicht gerade direct auf Erregung der motorischen Function des Rückenmarks zu wirken, sondern mehr die Reizempfindlichkeit der sensiblen Nerven und die Reflexaction des Rückenmarks zu erhöhen, und also durch Reflex die motorischen und die Gefässnerven anzuregen. Dieser Ansicht gemäss hält man die Nux vomica vorzugsweise für indicirt bei torpiden Lähmungen, und will ihren Fortgebrauch sistirt oder wenigstens ihre Gabe vermindert wissen, wenn in den gelähmten Theilen Schmerzen entstehen (Romberg). Heine befolgt diese Grundsätze, wie wir sehen, insofern als er mit Unterbrechungen das Mittel anwendet. Allein er scheint in dieser Beziehung eine zu starre Methode zu befolgen, die wohl für eine gewisse Mehrzahl der Fälle, aber nicht überall angemessen sein kann.

Es kommt nämlich bei Anwendung der Nux vomica fürerst darauf an, dass sie die Erregung der sensiblen und vasomotorischen Nerven auch wirklich bis auf einen nicht zu hoch stehenden Grad steigere. Sie wirkt vornherein bei anscheinend gleichen Individuen doch sehr verschieden, indem manche schon von verhältnissmässig kleinen Gaben sehr bald deutliche Irritationserscheinungen des Rückenmarks bekommen, andere hingegen bei starker und erhöhter Gabe nichts davon erfahren. Das gewöhnliche Verfahren, mit kleinen Gaben anzufangen, ist daher immer das beste. Die Steigerung derselben kann jedoch schneller geschehen, wenn sich die Individuen ziemlich unempfindlich gegen das Mittel verhalten, während man nur mit grosser Vorsicht im andern Falle steigen und wenn die Gefühlserregung deutlich geworden ist, die fortgesetzte Anwendung sistiren muss. Auch im erstern Falle hört man auf mit dem Fortgebrauch, sobald ein gewisser Grad von Nervenerregung erreicht ist. Wie gross dieser sein müsse, ist in den einzelnen Fällen verschieden. In der Regel lässt man ihn nicht höher kommen, als bis das Gefühl besser geworden, wovon man sich durch Hautreizungen, Kitzeln u. dgl., oder auch mit dem Weber'schen Tastzirkel überzeugen kann, bis die Kranken spontane Schmerzen in verschiedenen Theilen,

Digitized by Google

und besonders in den gelähmten Gliedern, bekommen, und überhaupt eine grössere Empfindlichkeit für alle Nerveneindrücke zeigen, bis die gelähmten Glieder weniger leicht erkalten und die Blutcirculation in ihnen wieder besser ist u. s. w. Es gibt jedoch auch torpide Fälle, wo man von diesem Grad der Nervenerregung noch keinen Einfluss auf die Lähmung wahrnimmt, und man dann bei der Wiederholung des Mittels die Wirkung desselben noch höher muss steigen lassen. Ich habe bei einer Paraplegie bei einem Erwachsenen, die wahrscheinlich von einer Rückenmarksapoplexie herrührte, erst dann Besserung eintreten sehen, als er durch die Nux vomica einen ordentlichen Krampfanfall bekommen hatte. Aehnliche Beobachtungen, wo erst die Nux vomica gegen Lähmung wirksam wurde, wenn sie Krämpfe hervorbrachte, sind auch von Andern gemacht worden. Bei Erwachsenen ist dieser Grad der Wirkung nicht so sehr zu scheuen; — denn gewöhnlich geht er bald wieder von selbst vorüber, oder man kann ihn durch einige Gaben Opium mit Campher beseitigen. Bei Kindern aber bleibt er etwas misslich, doch auch nicht gerade gefährlich. Ich sah erst kürzlich leichte Zuckungen bei einem Kinde von einem Jahre eintreten, welches $^5/_4$ Gran Extr. Nucis vomicæ im Tag genommen hatte, die bald wieder vorübergingen und sein sonstiges Befinden durchaus nicht störten.

Hat die Nux vomica einmal die stärkere Wirkung gemacht, was zu verschiedenen Zeiten eintreten kann, so muss fürerst einige Ruhe eintreten, um sie ganz vorüber gehen zu lassen. Dann aber fragt es sich, ob es besser sei, die Brechnuss-Erregung zum zweiten Mal durch Anfangs geringere und dann steigende Dose hervorzubringen, oder lieber dafür andere Erregungsmittel in Gebrauch zu ziehen. Die Erfahrung hat in dieser Hinsicht noch nicht entschieden. Es scheint jedoch am gerathensten, die Nux vomica zur zweiten Erregung zu benutzen, wenn die erste bereits einen wesentlichen Einfluss auf die Lähmung machte. Wenn diess aber nicht der Fall war, so ist es vorzuziehen, andere Mittel zu gebrauchen, auf die ich gleich unten näher eingehen werde.

Digitized by Google

Es ist wohl ziemlich gleich viel, welches Präparat der Nux vomica man wählt, wenn es nur von stets gleicher Kraft ist. Bei dem reinen Strychnin ist diess jedoch nicht der Fall, wie mich mehrfache Anwendung desselben überzeugte. Ob es bei seiner Reinigung bisweilen zu viel geschwächt werde, wie diess schon Runge bei mehreren Pflanzenalkaloiden wahrnahm, will ich dahingestellt sein lassen. Ich ziehe daher das unreine Strychnin, noch mehr aber das Extr. Nucis vomicæ spirit., vor.

Von der äusseren Anwendung, sowohl des Strychnins in Salben, als auch der Tinct. Nucis vomicæ, habe ich niemals Erfolge wahrnehmen können, und ich stimme daher dem Ausspruch von Hasse (a. a. O. S. 338): «dass die innere Anwendung ihrer «grösseren Sicherheit halber der endermatischen vorzuziehen sei,» aus voller Ueberzeugung bei.

Unter den anderen Mitteln steht das Secale cornutum oben an. So weit man bis jetzt seine Wirkungen kennt, scheinen sich dieselben vorzüglich auf das Rückenmark und die Gefässnerven, sowie auch direct auf die motorischen Nerven, zu erstrecken. Es macht nämlich in stärkern Dosen Krämpfe, ähnlich wie die Nux vomica, zugleich aber auch Verlangsamung des Pulsschlags und Eingenommenheit des Kopfs. Pagan empfahl es, wenn ich nicht irre, zuerst bei Paraplegien, und seitdem fand es dabei öftere Anwendung. Man hat jedoch seine therapeutischen Kräfte noch nicht genau studirt, so dass man nicht im Klaren ist, wie es sich zu anderen antiparalytischen Mitteln verhält, und an welcher Stelle es besondere Vorzüge vor denselben hat. Wenn es als excitirendes Mittel auf das Rückenmark und die motorischen Nerven wirkt, und wenn wir erwägen, dass eine durch den einen Reiz gemachte Erregung in den Nervencentren besser durch einen andern fortgesetzt wird, weil wir dann weniger Ueberreizung zu befürchten haben, so müssen wir schliessen, dass das Mutterkorn zu einem solchen Wechsel mit der Nux vomica sich eigne. Es kann nur dabei die Frage sein, ob es besser sei, zuerst das Mutterkorn und dann die Nux vomica anzuwenden, oder die Reihenfolge umzukehren. Wo weder Fiebererregungen noch Blutandränge gegen die Nervencentren vorhanden sind, scheint diess

Digitized by Google

ziemlich gleichviel zu sein. In Bezug auf die Nux vomica hat man jedoch immer gerathen, nicht zu früh, wo noch eine schädliche Bluterregung zu fürchten wäre, sie zu geben. Von dem Mutterkorn haben wir diese nicht zu erwarten, im Gegentheil bewirkt es eher eine Beruhigung des Kreislaufs und dadurch Verminderung der Congestionen. Wir setzen daher dieses in die erste Linie, wo die Individuen noch eine gewisse Blutfülle und leicht bewegliches Gefässsystem haben, und verbinden es auch noch mit kühlenden Salzen.

Man gibt das Mutterkorn ebenfalls in steigender Gabe, bis es einen gewissen Grad von Erregung gemacht hat. Wir sind aber noch nicht so vertraut mit seiner Anwendung, als dass wir überall den geringeren Erregungsgrad desselben zu erkennen vermöchten. Jedenfalls aber muss man seine Anwendung sistiren, sobald Eingenommenheit des Kopfes, Kopfschmerzen, Schläfrigkeit, geringe Erweiterung der Pupillen, Verlust des Appetits, Aufstossen und Uebelkeit, Verminderung der Pulsfrequenz u. s. w., eintreten.

Man hat ausser diesen noch eine ganze Reihe von Erregungsmitteln zur Belebung der Nervenfunctionen in den gelähmten Theilen empfohlen. Die wichtigsten darunter sind der Phosphor, in der Form der Naphtha phosphorata oder aufgelöst in Ol. Cajeput, Ol. animale Dippelii, diese und andere ätherische Oele auch für sich, Flor. arnicæ, verschiedene Akrien, namentlich Tinct. Pyrethri, Cantharidum u. s. w. Meines Erachtens sind diess allgemeine Erregungsmittel, die nicht gerade zum Rückenmark in einer besonderen Beziehung stehen. Man braucht sie hauptsächlich bei kachectischen, anämischen Individuen zum Wechsel mit der Nux vomica und dem Secale cornutum und zur Unterhaltung der durch diese bereits gemachten Nervenerregung. Obgleich man sie auch in steigender Gabe gibt, und dabei besonders eine stärkere Gefässaufregung vermeidet, so werden sie doch weniger methodisch bis zu einem gewissen Grade von Erregung angewendet.

Während der Anwendung dieser Erregungsmittel bleiben noch einige Nebenrücksichten zu erfüllen. Obschon sie nicht in Gebrauch gezogen werden, so lange noch etwas von entzündlicher

Digitized by Google

Regung übrig ist, so können dann doch noch Produkte derselben vorhanden sein, deren Aufsaugung unterstüzt werden muss. Man verbindet dann die erregenden Mittel mit den oben genannten auflösenden.

Wenn die Constitution des Kranken kachectisch und anämisch ist, wendet man zugleich die tonischen Mittel, namentlich China, Eisen etc., an.

Die Ab- und Ausscheidungen der grösseren Secretionsorgane müssen dabei in regelmässigem Gange erhalten werden. Diess ist besonders nöthig in Bezug auf den Darmcanal. Verstopfung desselben ist eben so schädlich als erschöpfende Diarrhöe. Es ist eben so gleichgültig, was man zur gelinden Beförderung des Stuhlgangs gebraucht, wenn derselbe zu träge ist. Bei atonischen Subjecten und Paraplegieen ist immerhin die Colocynthis ein ganz passendes Mittel. Die Diarrhöen müssen je nach ihrer Natur verschieden behandelt werden.

Ueberhaupt aber hege man nicht zu sanguinische Hoffnungen von dem Erfolge der inneren Heilmittel der Lähmungen. Möge es in der Isolirtheit des Leidens, in dem Mangel des Durchgangs der Erregung von den Centralorganen auf die Nervenstränge durch die Stelle der inneren Läsion, oder wo immerhin liegen, man wird selten einen eklatanten Erfolg, oder doch nur eine langsame Besserung bei ihrem Gebrauch wahrnehmen, von welcher es zweifelhaft bleibt, ob sie von der Natur, oder von den Mitteln bewirkt worden ist.

Von mehreren äusseren Mitteln haben wir indess bessere und schnellere Erfolge zu erwarten. Wir zählen zu denselben in erster Linie die *Electricität*. Wenn auch immerhin Heine sagt (a. a. O. S. 72), dass sich seine « wiederholten Versuche mit « Electricität und Acupunctur als völlig fruchtlos erwiesen » hätten, so habe ich doch bei atonischen Lähmungen überhaupt in gar vielen Fällen den besten Nutzen davon gesehen. Heine bemerkt nicht, in welcher Weise er die Electricität versucht hat, und dass viel darauf ankommt, wie sie gerade angewendet wird, ist bekannt. Eine Menge verschiedenartiger Electrisirmaschinen hat die Neuzeit geboren, die alle brauchbar sind, wenn sie nur einen

Digitized by Google

Strom, gleichviel welchen, hervorbringen, der sich vom geringsten Grad der Stärke bis zu einem heftigeren ganz nach Belieben steigern lässt. Die Anwendung eines andauernden Stroms durch eine geschlossene galvanische Kette, früher so vielfach als nervenstärkend empfohlen, und in der Neuzeit durch Charlatanismus um allen Kredit gebracht, kann bei diesen Lähmungen gar nichts helfen. Man gebraucht nur noch die Stosserschütterungen. Anfänglich nimmt man nur einen gelinderen Grad derselben, der kaum eine Empfindung in den gelähmten Theilen erregt, und macht nur kurze Sitzungen. Allmählig verstärkt man den Grad und verlängert die Dauer der Sitzungen, bis der Kranke den Eindruck deutlich empfindet, ihn aber noch gut zu ertragen vermag. Nach jeder Sitzung Ruhe und Einhüllung. Wenn einmal die Wirkung zu stark und die Sitzung zu lange dauernd war, so dass der Kranke nach derselben noch Schmerz, Spannung und andere Unannehmlichkeiten in den Gliedern empfindet, muss die neue Sitzung etwas länger hinausgeschoben, gelinder und kürzer gemacht werden. Auf diese Weise kommt man zu dem Grade des electrischen Reizes, der gerade für den concreten Fall passt, und verhütet Ueberreizung, die hier leicht eintritt und von grossem Nachtheil ist.

Diejenigen Muskeln, welche am stärksten gelähmt sind, müssen zunächst und relativ am stärksten in Anspruch genommen werden. Man setzt zu diesem Behufe den einen Pol in die Gegend ihrer oberen Insertion und des Eintritts des Nervenstranges und fährt mit dem andern Pol herab bis zum Anfang der Sehne. So geht man die einzelnen Muskeln des gelähmten Gliedes durch, stärker und länger den electrischen Reiz wirken lassend in den einen, schwächer in den andern, je nachdem der Grad der Empfindung und Lähmung diess verlangt.

Wie lange man die electrische Behandlung fortsetze, ist in den einzelnen Fällen sehr verschieden. Es gibt auch hier einen gewissen Sättigungspunkt, der sich durch grossen Widerwillen des Kranken gegen die Electricität und vielfältige unangenehme Empfindungen in den gelähmten Gliedern nach jeder Sitzung zu erkennen gibt. Es wird dann nothwendig, wenigstens eine län-

Digitized by Google

gere Zeit, mit der Electricität auszusetzen. Von dem Erfolge, welche ihre Anwendung hatte, hängt die Entscheidung ab, ob eine fernere Kur durchgemacht werde oder nicht.

Die peripherische und speciell die rheumatische Lähmung, wenn sie noch nicht zu lange gedauert hat, erfährt immer von der Electricität die relativ bessern Erfolge. Viel zweifelhafter bleiben dieselben bei den spinalen, und am wenigsten lassen die cerebralen von ihr erwarten.

Ein zweites, zur Kur sehr wesentliches Mittel besteht in der passenden *Uebung der gelähmten Glieder*. Schon die gewöhnlichen Uebungen im Gehen und Stehen, im Ergreifen und Halten etc., leisten sehr viel, noch mehr aber die auf die einzelnen Muskeln wohlberechnete und ausgeführte *Heilgymnastik*. Diese hat bisher gerade bei diesen Kinderlähmungen und consecutiven Contracturen ihre schönsten Triumphe gefeiert. Ungeachtet ihrer Verketzerei, die sie sich selbst durch ihre übertriebenen Anpreisungen und bis zum Absurden gehenden Ausspinnungen zugezogen hat, wird sie immerhin in der richtigen Bahn, welche in neuester Zeit ihre Anwendung einschlägt, für die Bewegungsfunction eins der wichtigsten Mittel bleiben, auf das näher einzutreten hier der Ort nicht ist.

Die so vielfältig empfohlenen *Bäder* der mannigfachsten Art, seien es kalte oder warme, künstliche oder natürliche, einfache Wasser- oder Mineralbäder, und Dampfbäder, Vollbäder oder Douchen u. s. w., blosse Frictionen der Glieder, Einreibungen mit mancherlei reizenden Dingen u. dgl., sind gute Beihülfsmittel zur Kur; man kann ihnen aber keine bedeutende Wirkung auf die Lähmung selbst beimessen.

IV. Behandlung der lange bestehenden und bereits mit consecutiven Contracturen verbundenen Lähmungen.

Obschon die Lähmung nach langer Zeit ihres Bestandes durch das bisher erörterte Verfahren nicht mehr geändert werden kann, so lässt sich doch durch Verminderung oder Beseitigung der Contracturen, sowie durch Verbesserung der Gestaltung der Glieder,

Digitized by Google

noch viel thun. Durch Hebung der Missgestalt der Glieder, soweit diess im concreten Fall möglich ist, wird eine bessere Verwerthung der noch vorhandenen Beweglichkeit der ganzen Glieder sowohl, als der einzelnen Gelenke derselben möglich gemacht.

So lange die Contracturen noch redressibel sind, werden Electricität und Heilgymnastick das meiste leisten zur Ausdehnung der contrahirten Muskel und zur Vermehrung der Erregung der Kraft ihrer Antagonisten. Es muss aber noch die Orthopädik dazu kommen, eines Theils um zwischen den gymnastischen Uebungen dem Gliede die normale Gestalt zu erhalten, andern Theils um den schwachen Muskeln und Gelenken eine Stütze zu geben, damit die Glieder einigermasen selbstständig zu gewöhnlichen Verrichtungen gebraucht werden können.

Widerstreben die contrahirten Muskeln der Ausdehnung, und sind ausser der Contractur und der Abmagerung der Glieder noch keine andere organische Deformitäten ausgebildet, so muss zuerst durch Heilgymnastik und Orthopädik eine allmählige Ausdehnung versucht werden. Bleibt dieser Versuch erfolglos, so ist schon eine Desorganisation der Muskeln und anderer Theile zu vermuthen, und es handelt sich dann wesentlich darum, durch Sehnenschnitt und Orthopädik dem Gliede, soweit es möglich ist, seine normale Gestalt zu geben und damit es zu befähigen, bessere Dienste zu leisten, als im verkrümmten und deformen Zustande möglich wäre.

Aus der Literatur.

Roser, über die Verrenkungen des Schenkelkopfes.

Roser bemerkt mit Recht, dass man gewöhnlich bei der Betrachtung der Schenkelluxationen nur von den Symptomen der vollendeten Luxation ausgehe und dieselben darnach eintheile. Diese Behandlungsweise, welche auch Malgaigne einschlage, sei sowohl unphysiologisch als unpraktisch. Einmal seien

Digitized by Google

die meisten jener Formen nur secundäre, durch spätere Bewegungen zufällig entstandene, unwesentliche; anderntheils bieten sie keine sichere Anhaltspunkte für die Reduction. Roser legt das Hauptgewicht auf die Entstehungsweise der Luxation und untersucht vor Allem, *in welcher Richtung der Gelenkkopf aus der Pfanne trat*, indem es weniger auf die spätere Lage des Gelenkskopfes ankommt, als vielmehr auf die *Lage des Kapselrisses*, durch welchen derselbe in die Pfanne zurückgeführt werden muss.

Roser gibt das Wesentliche seiner Forschungen über diesen Gegenstand in folgenden Sätzen:

1) Das wesentliche Hinderniss der Einrichtung einer Verrenkung besteht fast immer nicht in der Muskelspannung, sondern in der Enge des Kapselrisses.

2) Die Schwierigkeit der Einrichtung beruht in der Regel nur darauf, dass es nicht gleich gelingt, die rechte Richtung und Stellung zu finden, in welcher der verrenkte Gelenkskopf dem Loch in der Kapsel entspricht. Ist diese Richtung und Stellung gefunden, so erfolgt die Reduction vermöge der Muskel von selbst, oder es bedarf nur noch eines geringen Impulses, einer kleinen Drehung, u. s. w., um den Kopf zum Hineingleiten zu bringen.

3) Es kommt viel darauf an, welche Lage und Richtung, nicht nur welche Grösse, der Kapselriss bei einer Verrenkung hat.

4) Ein verrenkter Gelenkskopf befindet sich in der Regel nicht in der primären Stellung, welche er durch die luxirende Gewalt erhielt, sondern er nimmt durch eine unmittelbar nachfolgende Beugung oder Adduction u. s. w. des verrenkten Glieds eine secundäre Stellung an.

5) Das Einrichtungsverfahren muss darauf ausgehen, den verrenkten Knochen erst in die primäre Stellung zurückzuführen und von hier aus zum Hineingleiten zu bringen.

6) Die Eintheilung der Verrenkungen eines jeden Gelenks muss auf die wesentlichen anatomisch-mechanischen Momente gegründet sein. Die symptomatische Eintheilung von Malgaigne zeigt sich ebenso unwissenschaftlich als unpraktisch.

7) Die gewöhnlichste Schenkelverrenkung ist die nach

Digitized by Google

unten, wobei der Gelenkskopf unter der Sehne des *Obturator internus* heraustritt.

8) Diese Verrenkung entsteht bei starker und gewaltsamer Beugung des Hüftgelenks durch eine leichte Rotation des Schenkels nach innen.

9) Die Verrenkung nach unten verwandelt sich in der Regel durch eine Streckbewegung (nebst Rotation nach innen) in die Verrenkung nach hinten. Luxatio ischiadica.

10) Sie kann sich durch eine Abduction in die Luxatio obturatoria verwandeln.

11) Bei der Einrichtung aller solcher Fälle, in welchen das Loch der Kapsel unten befindlich ist, erscheint starke Beugung als nothwendig, um erst den Gelenkskopf in die primäre Stellung, dem Loch der Kapsel gegenüber, zurückzubringen.

12) Die Luxatio obturatoria erscheint als eine blose Variation der Verrenkung nach unten.

13) Bei der Luxatio obturatoria steht der Gelenkskopf unter und hinter dem *Obturator externus*.

14) Malgaigne's *Luxation périnéale* ist nur eine leichte Modification der Luxatio obturatoria.

15) Bei der Verrenkung nach vorne, zwischen die Fossa ileopectinæa und den Psoas, ist als Ursache eine Ueberstreckung nebst Rotation nach aussen anzunehmen. Eine secundäre Verschiebung erfolgt dabei durch eine leichte Beugebewegung. Die Einrichtung beruht auf Rückführung in die Ueberstreckung und Rotation nach innen.

16) Die Verrenkung hinter den Pectinæus ist als eine blosse Modification dieser Luxatio ileopectinæa anzusehen. Sie darf nicht zur Luxatio obturatoria gerechnet werden.

17) Die sehr seltene Verrenkung nach der äusseren Seite der Spina anterior inferior hin [1]) erscheint als Modification der Luxatio iliaca, durch gewaltsame Rotation nach aussen.

---

[1]) Es ist diess die *luxation sus-cotyloïdienne* von Malgaigne, welche sich nur dadurch von der Luxatio iliaca unterscheidet, dass das Bein stark nach aussen rotirt ist, und demgemäss der Gelenkkopf nach vorne, statt nach hinten, wie bei der L. iliaca, schaut. Red.

Digitized by Google

18) Die Luxatio iliaca ist wohl die seltenste aller Schenkelverrenkungen, während sie gewöhnlich für die häufigste gilt. Die Mehrzahl der Fälle, die man Luxatio iliaca genannt hat, und selbst ein guter Theil der Fälle, welche bei Malgaigne diesen Namen tragen, gehören zur Luxatio ischiadica.

19) Die Luxatio iliaca entsteht wesentlich durch Rotation nach innen bei Adduction und Beugung des Gelenks. Die Einrichtung wird auf Rotation nach aussen zu basiren sein.

Es bleiben uns somit nach Roser immer noch vier primitive Formen von Luxation des Schenkelkopfes:

1) nach vorne, die Luxatio pubica oder ileopectinæa, durch forcirte Streckung erzeugt;

2) nach unten, die bei weitem häufigste, durch forcirte Beugung erzeugte Luxation, aus welcher durch Bewegungen sich bald eine Luxatio obturatoria, bald eine Luxatio ischiadica, selbst eine Luxatio iliaca ausbilden kann;

3) nach hinten, die Lux. ischiadica;

4) nach hinten und oben, die Lux. iliaca (und Malgaigne's Lux. sus-cotyloïdienne), die seltenste der Luxationen, welche oft aus der Lux. ischiadica durch Zerreissung der Mm. obturator intern. und gemelli entsteht.

(*Roser*: «Zur Revision der Verrenkungslehre.» *Archiv f. phys. Heilk.* 1857. Bd. I. S. 42.)

Nicht-Existenz der sog. Luftstreifschüsse.

Da die sog. Luftstreifschüsse von einigen Aerzten immer noch anerkannt, von andern als Fabel bezeichnet werden, so suchte sich Dr. Pelikan in Petersburg durch das direkte Experiment zu überzeugen, ob Kanonenkugeln in vollem Fluge im Stande sind, durch die Compression der sie umgebenden Luft Contusionen zu erzeugen, wenn sie in grosser Nähe an dem Körper vorbeifliegen.

Aus einer Reihe von Experimenten, welche er mit Geschützen von grossem Kaliber vornahm, kam er zu folgenden Schlüssen:

1) Ein an einem andern Gegenstande nah vorbeifliegendes

Digitized by Google

Geschoss übt auf jenen einen nur unbedeutenden Einfluss aus, welcher von der Bewegung der das Geschütz umgebenden Luft herrührt und selbst bei voller Ladung des Geschützes nie so stark ist, dass er Contusionen zu erzeugen im Stande wäre, wie Rust, Busch u. A. annehmen.

2) Wenn ein Geschoss sein Ziel erreicht ohne zu ricochetiren oder andere Gegenstände hinwegzuschleudern, so können Solche, welche der Bahn des Geschosses nahe stehen, keine Contusion davon tragen, wie sehr auch Aerzte versichern mögen, selbst Augenzeuge solcher Zufälle gewesen zu sein.

(Journal de méd. et de chir. prat. 1857, livr. 12, p. 554.)

Schmerzlose Blasenpflaster und Cauterien.

Piédagnel empfiehlt als solche folgende Mischungen:

℞ Pulv. cantharid. . . 3 Theile.
Morphii muriat. . . 1 „

Dieses Pulver wird dann in der gewöhnlichen Weise zu Blasenpflaster verarbeitet.

Ferner:

℞ Pulv. caustic. Viennens. . 3 Theile.
Morphii muriat. . . . 1 „

mit Weingeist angerührt, in bekannter Weise als Aetzpaste zu gebrauchen.

Das Morphium soll in dieser Weise jeden Schmerz verhüten, ohne toxische Allgemeinerscheinungen zu erzeugen.

(Moniteur des hôpitaux, 1858. N.° 37.)

Digitized by Google

Schweizerische Monatschrift

für

praktische Medizin,

redigirt von

Dr. A. Vogt.

Dritter Jahrgang. 1858. Nr. V. Maiheft.

Diese Monatschrift erscheint monatlich einmal. 2 Bogen stark. Der Abonnementspreis ist für die ganze Schweiz 7 Fr., für das Ausland 10 Fr. Briefe und Gelder franko an die Expedition: Haller'sche Buchdruckerei in Bern.

De l'exomphale chez l'enfant nègre,

par A. Léotaud, de la Trinidad (Iades occidentales),

Docteur en médecine de la faculté de Paris.

La production d'une hernie est intimement liée à la compression de la masse intestinale. Cette compression dépend toujours de la contraction ou de la distension des parois abdominales.

La contraction a lieu, par exemple, pendant l'acte respiratoire ou au moment d'un effort. Elle résulte de l'action du système nerveux sur le système musculaire. La distension découle de la difficulté que les parois abdominales, repoussées mécaniquement de dedans en dehors, éprouvent à se développer au-delà des limites normales. Ce sont deux états dont l'un est actif et l'autre passif. Les lois physiologiques président à l'état actif, aussi sont-ce les muscles qui sont principalement en jeu. Les lois physiques règlent l'état passif, et ce sont les aponévroses qui ont alors la plus grande part d'action. Quand les muscles réclament le premier rôle comme pendant le cri, il y a toujours raccourcissement des parois abdominales, compression des gaz intestinaux, diminution d'une manière absolue de la cavité de l'abdomen. Quand ce rôle est dévolu aux aponévroses, comme durant la tympanite, il

Digitized by Google

y a inévitablement allongement des parois abdominales, compression des gaz intestinaux et toujours diminution, mais d'une manière relative, de la cavité de l'abdomen.

La cause productive de la hernie dérive donc de deux modes d'action bien différents, qui aboutissent cependant à un même résultat. Mais il n'y a de commun dans ce résultat, que le nom générique de la maladie, le nom de *hernie*. Quant à l'espèce de hernie qui se forme, elle vient dénoter que les conséquences qu'entraine la contraction des parois abdominales sont tout autres que celles qui sont dues à leur distension.

Outre la part que prennent à la production d'une hernie, les parois abdominales contractées ou distendues, il y a aussi celle que réclame l'intestin dont l'influence varie suivant la quantité du gaz qu'il contient. Même les muscles de l'abdomen, par la direction qu'ils impriment aux viscères en se contractant, ne restent pas étrangers à la sortie de l'intestin par telle ou telle ouverture.

Mais toutes ces causes n'ont d'effet morbide que parce que leur action vient modifier l'état normal des ouvertures de l'abdomen.

DE L'ÉTAT ACTIF.

Pendant l'acte respiratoire. La forme de la cavité abdominale change à chaque mouvement respiratoire. C'est une conséquence nécessaire de la mobilité d'une partie de ses parois et de la nature des fonctions qui leur sont assignées. La capacité de cette cavité reste néanmoins toujours la même, car si elle augmente d'un côté, elle diminue de l'autre, ce qui dépend de la contraction des muscles inspirateurs alternant avec celles des muscles expirateurs. L'intestin n'est point comprimé. Tout alors est à l'état normal, je pourrais même dire à l'état de *repos*. Ainsi la respiration, tant qu'elle a lieu dans de certaines limites, tant qu'elle est calme et qu'elle s'accomplit à notre insu, n'influe sur la cavité abdominale qu'en changeant sa forme. C'est l'état normal et il n'en peut résulter aucune conséquence morbide.

Pendant l'effort. Mais quand la respiration vient concourir à produire l'effort, quand les muscles, tant inspirateurs qu'expirateurs, sont fortement contractés et raccourcis, non-seulement la

Digitized by Google

forme de l'abdomen prend une autre apparence, mais, de plus, sa capacité diminue. Les viscères sont comprimés et l'intestin tend à s'échapper au dehors. Mais, certainement, l'effort n'est point en dehors des attributs de l'organisme. Il se produit trop souvent pendant des actes tout-à-fait physiologiques, pour ne pas rencontrer dans l'économie les conditions normales de sa production, sans jamais entraîner de désordres à sa suite. Mais l'effort n'est pas toujours tel, et les puissances qui doivent arrêter l'intestin peuvent non pas s'élever à ce haut degré d'énergie qu'acquièrent, quelquefois, les causes qui tendent à les vaincre. Ces causes, qui découlent de la contraction musculaire, sont soumises à l'empire de la volonte, tandis que la puissance de la résistance dérive de propriétés purement physiques. Que ces propriétés viennent à être modifiées, à perdre de leur efficacité, l'équilibre se trouve rompu et l'intestin fait hernie. Telle est la cause principale d'une hernie chez l'homme bien conformé.

En effet, chaque effort violent détermine une forte tension des fibres aponévrotiques qui concourent à former les ouvertures crurales et inguinales sans, pour cela, changer leur forme. Cette tension, souvent amenée par la même cause, finit par distendre et allonger ces mêmes fibres. L'intestin vivement poussé tend à s'échapper et concourt à distendre et à allonger davantage le pourtour de ces ouvertures. L'effort cesse, tout rentre dans l'ordre, mais le tissu fibreux privé de l'élasticité ne revient point à son état primitif, il reste plus allongé qu'auparavant. Cet effet, il est vrai, est peu prononcé; mais, souvent reproduit, il place ces anneaux dans un état tel que leurs bords, au retour de la contraction musculaire, n'acquièrent plus de rigidité, et l'intestin toujours comprimé peut facilement modifier leur direction, changer les diamètres des ouvertures qu'ils circonscrivent et s'y engager. Dans ces conditions nouvelles, l'intestin déjà hernié repousse fortement le pourtour de ces anneaux du centre à la circonférence; il rend aux fibres aponévrotiques leur rigidité première, et en même temps il constitue ainsi une poulie de renvoi qui permet aux muscles d'agir encore par leur contraction.

Un tel mécanisme explique pourquoi la hernie s'observe plus souvent chez l'homme livré à des travaux qui exigent constam-

Digitized by Google

ment un grand déploiement de forces, chez celui qu'une constipation habituelle oblige à des efforts constants, chez celui dont la miction est rendue laborieuse par un retrécissement très prononcé, etc. Dans tous ces cas la puissance de la cause gît entièrement dans la durée et dans le retour fréquent de son action. Sans ces conditions, la hernie serait une maladie qui affecterait la plus grande partie du genre humain. Sa fréquence cependant a été notée et avec raison. Mais on sait que certaines conformations anatomiques, soit congéniales, soit acquises, la favorisent. De plus, comme on considère comme hernie la présence de l'intestin hors de la cavité abdominale, sans tenir compte de l'ouverture qui lui a donné passage, le nombre des malades réellement atteints de hernies que j'appelerai *normales* se trouve considérablement accru par celui des personnes chez lesquelles l'intestin s'est fait jour, par exemple par une fissure.

Dans bien des cas, il est vrai, l'effet a suivi immédiatement la cause. On a vu des individus être affectés de hernies au moment où ils faisaient des efforts surnaturels pour soulever ou soutenir un fardeau qui menaçait leurs jours. On a vu des enfants être atteints de la même maladie pendant une violente convulsion. Mais les fibres aponévrotiques, dans ces cas, n'ont-elles pas pu se rompre, comme cela arrive aux tendons, aux fibres musculaires dans les mêmes circonstances?

Ainsi l'effort tel qu'il s'observe journellement loin d'être une cause de hernie à l'aîne, tend au contraire à arrêter l'intestin par la rigidité qu'il donne aux bords des ouvertures crurales et inguinales. Mais en se répétant souvent, en conservant toujours toute son énergie, il change les conditions anatomiques de ces ouvertures et finit par leur permettre de laisser passer l'intestin.

Telle est l'influence de l'état actif des parois abdominales sur les ouvertures crurales et inguinales. Elle est loin d'être la même sur l'ouverture ombilicale qui est percée dans une paroi convexe dont la mobilité permet de grands changements dans la courbure qu'elle présente normalement. Plus cette paroi tend à devenir plane, comme pendant l'effort, moins est grande l'ouverture ombilicale; dans ce moment, ses bords privés de toute contractilité,

Digitized by Google

n'acquièrent aucune tension, car l'action des muscles obliques et transverses sur les aponévroses qui concourent à former ces bords, est neutralisée par celle des muscles droits. Cette flaccidité des bords de l'anneau peut bien faciliter le passage de l'intestin, mais les muscles droits, en se contractant, se rapprochent et servent d'obturateur. Ainsi l'état actif qui, dans cette région, n'a de cette influence dont je tiens compte, que sur les muscles, ne change point l'état anatomique du tissu fibreux, et comme il est question ici de l'anneau ombilical avant son oblitération, il résulte de ce qui s'y passa pendant l'effort que rien ne peut nuire au travail de cicatrisation qui s'y opère pour l'oblitérer.

Donc l'effort a toujours pour résultat d'empêcher l'anneau ombilical de livrer passage à l'intestin, et n'oublions pas que le cri n'est qu'une espèce d'effort.

Chez l'adulte comme chez le nouveau-né, les muscles respirateurs, en se contractant simultanément, agissent de telle maniére que la masse de l'intestin grêle vient principalement faire effort contre les ouvertures crurales et inguinales, si toutefois le corps est dans une position verticale. De plus, chez l'enfant, le foie qui est très développé atteint presque l'ombilic quand, pendant l'inspiration, il est repoussé par le diaphragme. Il semble alors vouloir remplacer l'épiploon qui, à cet âge, est trop peu développé pour venir s'interposer entre l'intestin et l'anneau. Ici encore tout favorise plutôt la hernie au pli de l'aîne.

DE L'ÉTAT PASSIF.

Bien des causes, comme la tympanite, l'ascite, l'obésité, différentes tumeurs, peuvent déterminer la distension des parois abdominales. Mais, pour mon sujet, je ne dois avoir en vue que la tympanite.

Quand l'intestin gorgé de gaz repousse les parois abdominales, les bords des ouvertures crurales et inguinales sont dans cet état de tension que produit l'état actif. Les fibres aponévrotiques s'allongent, mais, la cause agissant toujours, la tension se maintient, et l'intestin, quoique fortement comprimé, ne peut s'échapper au dehors.

Digitized by Google

Quand, dans de semblables circonstances, l'intestin se hernie, c'est qu'une éraillure est venue lui livrer passage. Ainsi on peut considérer la distension des parois abdominales comme un obstacle à la sortie de l'intestin par les ouvertures naturelles du pli de l'aîne; mais certainement cet état pathologique, quand il est très prononcé et qu'il dure longtemps, devient par l'intensité et surtout par la continuité de son action une cause prédisposante bien plus puissante que les contractions, même violentes et souvent répétées que détermine l'effort. En effet, quand la tympanite a disparu tout rentre dans l'ordre, excepté les aponévroses qui, par manque de contractilité, conservent leur même degré d'allongement. L'intestin, pour peu qu'il soit comprimé, trouve, malgré l'état actif, les bords des ouvertures du pli de l'aîne, même ceux d'une éraillure tout-à-fait flasques, et n'éprouve aucune difficulté à les écarter et à les franchir. C'est, sans doute, une semblable prédisposition qui existe chez ces personnes en si grand nombre qui se voient tout-à-coup affectées de hernie, sans pouvoir rattacher l'accident à un effort quelconque. C'est cette même prédisposition qui rend la hernie si fréquente chez la femme après certaines grossesses, et chez bien des personnes après un excessif embonpoint.

Les effets de la distension des parois abdominales sur les ouvertures crurales et inguinales ne diffèrent donc point, par leur nature, de ceux que produit la contraction musculaire pendant l'effort. C'est du côté de l'ombilic que les phénomènes changent et laissent voir que l'anneau est influencé d'une manière bien différente, quand les parois de l'abdomen sont fortement repoussées par les gaz intestinaux. La convexité de ces parois, en augmentant, distend toutes les parties qui les constituent. L'action des muscles obliques et transverses n'est plus neutralisée par celle des muscles droits qui s'éloignent l'un de l'autre; l'anneau s'ouvre par l'écartement de ses bords qui sont largement tiraillés, et les parties qui doivent former la cicatrice ombilicale ne sont plus dans les rapports qu'exige leur cicatrisation. L'ouverture reste béante, l'intestin s'y engage et vient concourir à l'agrandir davantage.

Digitized by Google

L'intestin grêle gorgé de gaz qui sont à un haut degré de tension, refoule le foie de bas en haut, en lui faisant éprouver un mouvement de bascule qui rend presque antérieure sa face inférieure. Cet organe ne vient plus alors chez l'enfant, ainsi affecté, s'interposer, même pendant l'état actif, entre l'intestin et l'ouverture ombilicale. Le diaphragme est aussi refoulé vers la poitrine. Le déplacement de ces organes et la plus grande convexité des parois du ventre donnent à cette partie de la cavité abdominale une ampliation qui outrepasse les limites normales. L'intestin grêle que chasse le gros intestin aussi distendu, mais moins mobile, vient à cause de la longueur de son mésentère, se loger dans cette cavité accidentelle, dont le point culminant, par rapport à la forme, est l'ombilic. Ainsi l'intestin qui se hernie le plus facilement glisse, en quelque sorte, sur les ouvertures crurales et inguinales, et vient faire effort contre l'anneau ombilical. Cette action est rendue plus efficace par la nouvelle position du foie qui, refoulé par le diaphragme, agit comme ce muscle suivant une ligne qui vient aboutir à l'ombilic.

Ainsi la distension des parois abdominales a pour résultat d'éloigner l'intestin grêle du pli de l'aîne, tandis qu'elle le pousse vers l'ouverture ombilicale. *(La suite prochainement.)*

Ueber die Tracheotomie beim Croup der Kinder,

von A. Vogt.

(Fortsetzung aus Nr. IV. S. 97.)

Der erwähnte Krankheitsfall gibt von neuem ein Beispiel eines nicht aus den Fauces niedersteigenden Croups, wie ihn die Franzosen als Norm hinzustellen pflegen. Da die ganze Aufmerksamkeit anfangs auf den Zustand des Rachens und der Mandeln gerichtet war, wäre gewiss die geringste croupöse Ablagerung entdeckt worden, obgleich die später ausgezogenen Pseudomembranen unwiderleglich deren Sitz im Kehlkopf nachwiesen. Wir

Digitized by Google

wollen nicht näher auf diesen Verhalt eingehen, da wir wiederholt in dieser Zeitschrift die Ansicht vertheidigt haben, dass sich der Croup durchaus nicht durch diese Exclusivität des Sitzes auszeichnet; ja wir haben selbst den ganzen croupösen Prozess seines essentiellen Charakters beraubt und in die Reihe gewöhnlicher Entzündungen gestellt, welche in ihren Producten die grösste Mannigfaltigkeit darbieten können, aber auch in den häufigen Uebergängen der Formen deutlich genug zeigen, dass das Ausschwitzen einer croupösen Membran nicht auf einem eigenthümlichen, essentiell verschiedenen physiologischen Prozesse beruht.

Was die Anwendung der Tracheotomie im Croupe anbelangt, so schwindet von Tag zu Tag die Zahl ihrer Widersacher. Bereits hat die Erfahrung die geringe Gefährlichkeit oder gar die Gefahrlosigkeit der Operation dargethan. Dafür spricht die Leichtigkeit, mit welcher die complicirtesten Wunden der Trachea behandelt und geheilt werden. Ferner sprechen dafür besonders die vielen glücklichen Fälle von Tracheotomie bei der Gegenwart von fremden Körpern in den Luftwegen. Hier treten die Folgen der Operation so ganz in den Hintergrund gegen diejenigen eines längern Verweilens des Fremdkörpers in den Luftwegen, dass nach dem Vorbilde von Jobert (de Lamballe) in solchen Fällen, selbst bei Abwesenheit schwererer Zufälle, immer sogleich die Operation zu instituiren ist, bevor eine consecutive Entzündung deren Erfolg zweifelhaft macht, oder ein plötzlicher tödtlicher Suffocationsanfall dem Zögernden zuvorkommt. « *Pour moi ce n'est qu'une saignée*, » sagte Guersant, Sohn, in einem klinischen Vortrage von der Operation, welche er bereits mehrere hundert Male ausgeführt hatte.

Das ziemlich volksthümliche Vorurtheil von der absoluten Tödtlichkeit der Verletzungen der Luftröhre beruht vorzüglich auf den gelungenen Selbstmordversuchen auf diesem Wege. Freilich wird bei diesen gewöhnlich nur der Larynx und der Zwischenraum zwischen diesen und dem Zungenbein, sehr selten aber anderweitige wichtige Organe getroffen, deren Verletzung der Tod könnte zugeschrieben werden, woraus man auf die bestimmte Tödlichkeit jener Verletzung schloss. Allein bei näherer Betrachtung ergibt

Digitized by Google

sich immer, dass zufällige Nebenumstände und nicht die blosse Eröffnung der Luftwege den Tod herbeiführte. Bald findet sich die Speiseröhre eröffnet oder der Kehldeckel abgeschnitten, und die eingenommenen Nahrungsmittel treten in die Trachea, und bewirken entweder Tod durch Lungenaffection oder den Hunger; bald sind einzelne Theile, wie z. B. der Kehldeckel, so zerfetzt, dass die losgelössten Theile ventilartig den Larynx schliessen; bald ist die Luftröhre total durchschnitten, und in Folge zufälliger Bewegungen das untere Segment durch Verschiebung verschlossen worden; bald verblutete der Verwundete langsam in einem Verstecke u. s. w. Vielleicht noch mehr als diese zufälligen Complicationen trug jenes Verfahren der alten Aerzte in solchen Fällen zur Befestigung einer falschen Ansicht im Volke bei, dass sie in der vorgefassten Meinung eines sicheren Todes unthätige Zuschauer blieben. So sagte Magatus in seinem grossen Werk über die Wunden, dass Verletzungen der *aspera arteria* fast hoffnungslos seien, und dass sie nur zugeheftet werden müssten, um dem Kranken Gelegenheit zur Beichte seiner Sünden zu geben; bei Substanzverlust an diesen Theilen sei aber der Fall ganz und gar hoffnungslos, und der Wundarzt habe hier nur seine Prognose zu stellen und seiner Wege zu gehen (*« facto prognostico esset discedendum »*).

In neuerer Zeit mag auch das Urtheil Dieffenbach's nicht wenig zur Discreditirung der Tracheotomie beigetragen haben. Er sagt (in seiner « Operativen Chirurgie, » Bd. II. Seite 345): *« Die Eröffnung der Luftwege ist eine an und für sich schon sehr gefährliche Operation, wie diess zufällige Verwundungen der Luftröhre und des Kehlkopfs zeigen; noch grösser aber ist die Gefahr bei der künstlichen Eröffnung, da diejenigen Zustände, welche sie begehren, ebenfalls lebensgefährlich sind. »* Man braucht aber nur einigermasen aufmerksam die medicinische Literatur über die Wunden des Larynx und der Trachea und über die Tracheotomie bei Fremdkörpern in den Luftwegen und beim Oedema glottidis zu consultiren, um die ganze Haltlosigkeit von Dieffenbach's Ausspruch, für welchen er weiter gar keine Belege gibt, zu erkennen. Um auch den leisesten Zweifel zu heben, verweisen

Digitized by Google

wir den Leser auf den musterhaften und geistvollen Aufsatz von Pitha in der «Prager Vierteljahrschrift für prakt. Heilkunde» (Band 53, Jahrg. 1857, I. Bd. Seite 1) über die Bronchotomie.

Eine vorurtheilsfreie Beobachtung und eine aktivere Hülfeleistung in Fällen von Verwundung der Luftröhre und des Kehlkopfs führte allmählig zur Unterscheidung des Wesentlichen vom Unwesentlichen, und eine tausendfache Erfahrung zeigte, dass selbst bei unkunstgemässer Eröffnung der Luftwege ohne tödtliche Complication der Heilungsprozess ein sehr leichter und einfacher, dass die unbedingte Furcht vor der Athmung durch eine widernatürliche Oeffnung eine chimärische ist, und dass zwischen der einfachen Operation und der Wunde beim Selbstmorde ein weiter Abstand besteht.

Doch, trotz aller dieser Erfahrungen, wäre es leichtsinnig, alle Gefahren der Operation wegzuläugnen und mit Guersant dieselbe einem einfachen Aderlass an die Seite zu stellen. Ein gewissenhafter Arzt soll nicht aus Ueberschätzung eines glücklichen Erfolges oder der manuellen Fertigkeit sich verleiten lassen, jene Gefahren zu unterschätzen, statt ihnen aufmerksam in's Auge zu schauen, um ihnen im gegebenen Falle ausweichen zu können. Für den Kranken ist es in unserer glaubensarmen Zeit ein schlechter Trost, wenn wir ihm mit Ambroise Paré sagen: «ich habe dich operirt, Gott mag dich kuriren;» da könnte man dem lieben Gott ebensogut auch die Operation überlassen. Freudetrunken über den augenblicklichen Erfolg der Tracheotomie bei Erstickungsgefahr, hat man zu sehr die erst später eintretenden schweren Folgen verkannt, und den später erfolgenden Tod einfach zufälligen Complicationen zur Last gelegt und aus dem Schuldbuche des Operateurs gestrichen. Wir können daher auch nicht ganz in Pitha's Ausspruch, *dass man etwaige sekundäre Nachwehen der Operation noch weniger zu besorgen habe, als die unmittelbaren Folgen der Verwundung* [1]), einstimmen, wie wir im Nachfolgenden nachzuweisen versuchen wollen.

---

[1]) Prager Vierteljahrschrift für praktische Heilkunde. Band 53, Jahrgang 1857, Band I. Seite 45.

Digitized by Google

I. Die Gefahren der Tracheotomie an sich.

Um sich ein klares Urtheil in der Frage bilden zu können, ist es nöthig, sorgfältig die unmittelbar von der Operation abhängigen Gefahren von denjenigen zu trennen, welche lediglich in dem Krankheitsprozesse selbst liegen, wegen dessen man operirt hat; dann lässt sich erst Gefahr gegen Gefahr abwägen.

Wenn wir für den Augenblick absehen von den zufälligen Verletzungen der Luftwege, so fragt es sich vorerst, welche Gefahren die kunstgemässe Eröffnung involvire? Sie beruhen theils in den physiologischen Vorgängen, welche durch die Operation in Activität gesetzt werden, theils in den Schwierigkeiten der Operation in anatomischer und technischer Beziehung. Wir wollen zuerst die letztere Gruppe in's Auge fassen, und uns dabei immer vorzugsweise an den *kindlichen Organismus* halten.

Vor Allem verdient hier die Blutung bei der Operation eine specielle Würdigung, welche theils durch Verblutung, theils durch Bluteintritt in Trachea das Leben des Operirten bedrohen kann. Die Quelle der Blutung liegt bald in verletzten Arterien, bald in angeschnittenen Venen, bald ist sie eine parenchymatöse. Die beiden letztern geben nur bei gewissen pathologischen Verhältnissen, in welchen durch gehinderte Athmung das Blut im Venensysteme abnorm aufgestauet ist, eine beachtenswerthe Blutung, und werden daher bei Betrachtung der Tracheotomie im Croupe specieller berücksichtigt werden. Bei Betrachtung der Operation für sich kann daher nur die arterielle Blutung in Frage kommen.

Abgesehen von einer möglichen Verletzung der Carotiden, welche nur bei einem ganz verfehlten Operationsmodus durch allzugrosses Abweichen von der Mittellinie im untern Theile der Trachea möglich ist, sind es blos die *Art. crico-thyreoïda* und die *Art. thyreoïdea ima*, welche bei ihrer Verletzung eine ergiebige Quelle der Blutung abgeben könnten. Der Verlauf der ersteren im Bereiche des *lig. crico-thyreoïdeum* mit seinen Anomalien ist durch Gruber's [1]) treffliche Untersuchungen hinlänglich bekannt,

[1]) Medic. Jahrbücher des k. k. österr. Staates. Bd. 53, Seite 129.

Digitized by Google

und kann nur bei der Eröffnung jenes Ligamentes verletzt werden. Sie verdient blos beim Erwachsenen der Berücksichtigung, da sie beim Kinde zu minim ist, um zu Besorgniss Anlass geben zu können. Es ist diese Bemerkung, welche durch die Praxis hinlänglich bestätigt ist, um so mehr zu beachten, als der von Gruber zur Vermeidung jener Arterie angegebene Querschnitt im obern Drittheile des *lig. crico-thyreoïdeum* kaum beim Erwachsenen Raum genug gibt [1], um den Zweck der Operation zu erreichen, geschweige beim Kinde. Wir können also die Furcht vor der Verletzung dieser Arterie beim Kinde an der Hand einer reichen Erfahrung in das Gebiet der Gespensterfurcht verweisen.

Wird die Tracheotomie in der unteren Hälfte der Luftröhre unter der Schilddrüse ausgeführt, so kann man der in seltenen Fällen ausserordentlich entwickelten *Art. thyreoïdea ima sive Neubaueri* begegnen, welche bei 10 Leichen nur einmal vorkommt, und fast immer aus dem *Truncus anonymus*, seltener aus dem *Arcus aortæ*, der *Carotis communis dextra*, der *Thyreoïdea inferior* oder der *Mammaria interna* entspringt. Zur Beruhigung ängstlicher Gemüther lässt sich aber bemerken, dass diese Arterie nur selten vorkommt, noch seltener einen so schiefen Verlauf nimmt, dass sie bei der Operation interessirt wird. Ferner dringt sie nicht, wie die *Art. crico-thyreoïdea*, in das Innere der Luftwege ein, sondern blos zur Schilddrüse, so dass sie vor der Eröffnung der Trachea, wenn diese nicht in überstürzter Weise vorgenommen wird, zur Seite geschoben, umgangen, oder bei allfälliger Verletzung noch vorher unterbunden oder torquirt werden kann. Auch hier kann also an eine ernstliche Gefahr bei vorsichtigem Operiren gar nicht gedacht werden.

Aber wenn man auch an die Gefahren einer Verblutung gar nicht mehr glaubt, so deutet man doch noch mit Schrecken auf jedes Tröpfchen Blut, welches in die Trachea dringen und so den Tod bringen könnte. Doch, da die Quelle dieser Blutung wohl immer aus den verletzten Venen entspringt, so wollen wir später darauf näher eintreten.

---

[1] Siehe den Fall von Ballot in den *Archives générales de médecine*, October 1841.

Digitized by Google

Bei blutigen Operationen am Halse begegnen wir noch unter den gefährlichen Zufällen dem Eintritte von Luft in die geöffneten Venen, welcher wegen seiner schnellen Tödtlichkeit hinlänglich in die Phantasie geprägt ist. Glücklicherweise ist dieser Zufall noch nie bei der Tracheotomie im Croupe vorgekommen, obgleich er nach Sestier [1]) schon zweimal bei der Tracheotomie im Oedema glottidis beobachtet worden ist, wenn wir der Mittheilung vollen Glauben schenken wollen. Beim kindlichen Organismus muss man diesen Zufall bei näherer Betrachtung in das Bereich der Unmöglichkeiten setzen. Man vergegenwärtige sich nur die Stockung des Blutes in den strotzenden Halsvenen bei beengter Athmung, die mangelnde Circulation und die Unmöglichkeit der Aspiration von Luft durch diese Gefässe! Freilich ändert sich das Verhältniss mit der Eröffnung der Luftröhre; allein wie im Zauber fallen dann unter dem Drucke der gewaltig in die Trachea einströmenden Luftsäule die zarten Venenwandungen zusammen und schliessen ventilartig ihre Oeffnungen. Auch beim Erwachsenen kann wegen des beschriebenen Mechanismus ein Lufteintritt in die Venen nur bei Verhältnissen stattfinden, welche dieselben abnormerweise offen erhalten, wie z. B. in indurirten Geweben, bei krankhaft rigiden Venenwandungen u. s. w.

So schwindet das Schreckbild einer arteriellen Blutung bei der Tracheotomie, und sie kann so wenig den Arzt von dem Einschreiten zurückhalten, als die althergebrachte Furcht vor der Epigastrica von dem Bruchschnitte, von welcher Dieffenbach so treffend sagte: «Die Furcht vor der Epigastrica hat in einem Jahre mehr Menschen das Leben gekostet, als eine Batterie während einer Schlacht hinopfert.» Wir wollen uns weiter unten noch einmal fragen, ob dieser Ausspruch nicht noch in höherem Masstabe seine Anwendung auf die Furcht vor der Tracheotomie im Croup finden muss.

Die Möglichkeit eines gefahrbringenden Emphysem's im Zellgewebe, wie man es wiederholt bei Stichwunden des Kehl-

---

[1]) Sestier in den *Arch. génér. de méd.*, August, Sept., Nov., Dec. 1850 (Canstatt's Jahresber. für 1850, Bd. III. Seite 244).

Digitized by Google

kopfes sah, können wir füglich mit Stillschweigen übergehen: eine kunstgemässe Tracheotomie wird nie eine so enge Hautwunde geben, dass sich ein solches bilden könnte, abgesehen von der Gefahrlosigkeit desselben.

Die Wunde, welche die Tracheotomie setzt, durchläuft freilich alle Chancen, welche jede, auch die einfachste Wunde bis zur Vernarbung zu durchlaufen hat. Die Entzündung der Wundränder, die Eiterung, die Möglichkeit einer Eitersenkung u. s. w, theilt sie mit allen Wunden, ohne dass hieraus der Operation besondere Schwierigkeiten erwachsen könnten. Doch bietet die Trachealwunde noch einige specielle Verhältnisse dar, in welchen die Gegner der Operation ebenfalls Gefahren erblicken wollen. Diess ist einerseits ein unvollständiger Vernarbungsprozess, die Ausbildung einer bleibenden Trachealfistel; anderseits die Entwickelung einer fast constanten Affection der Lungen, wenn die Umstände einen schnellen Schluss der Wunde nicht erlauben.

Was die zurückbleibende Trachealfistel betrifft, so stimmen alle Beobachter darin überein, dass die Wunde nach der Laryngotomie, sowie diejenige nach der complicirteren Tracheotomie, überraschend leicht heile und vernarbe. Es ist bekannt, dass die Trachealwunden in fünf bis zwölf Tagen sich schliessen, wenn sie nicht durch unzweckmässige Nähte (z. B. der Trachealränder) gestört oder gar, wo es der Krankheitsfall gebietet, künstlich durch eingelegte Röhrchen offen erhalten werden. Ja im letztern Falle ist es sogar oft schwer, die bisweilen überstarke Granulationswucherung an dem Verschlusse der Wunde zu verhindern. Est ist daher jetzt auch gebräuchlich, die Operationswunde, wenn man sie vernarben lassen will, unter einem einfachen Deckverbande sich selber zu überlassen. Eher haben wir Ursache zu befürchten, dass bei jener unzweckmässigen Operationsmethode, welche John Wood [1]) u. A. vorschlugen, nach welcher ein rundes oder viereckiges Stück aus der Trachea ausgeschnitten werden soll, später durch Narbencontraction eine irreparable Verengerung der Luftröhre erzeugt werde.

[1]) J. Wood, über Bronchotomie in den Med.-chir. Transact. of London. Vol. XVII p. 129.

Digitized by Google

Ein Anderes ist es aber mit den consecutiven Lungenaffectionen, welche unter gewissen Verhältnissen, wie wir später sehen werden, allerdings in directem Zusammenhang mit der Tracheotomie stehen, zumal mit der Art und Weise, wie dieselbe jetzt gewöhnlich ausgeführt wird. Es kann nicht verwundern, dass schon die blosse Eröffnung der Luftwege durch Veränderung des physiologischen Vorgangs der Athmung auch in den entsprechenden Organen durch Ablenkung der Luftsäule Abweichungen hervorruft. Es sind hier besonders vier Factoren in's Auge zu fassen. Einmal hat man dabei die Erwärmung der Luftsäule beim Durchströmen durch die Athemwege zu beachten; ferner die Aufnahme von Wasserdampf in denselben; auch die Störung der durch das Flimmerepithelium der Trachea vermittelten Bewegung des Trachealschleimes, und endlich das Eindringen von Fremdkörpern durch die Trachealwunde.

Es ist klar, dass der bei der Athmung durch eine Trachealwunde eintretende Luftstrom weniger erwärmt in die Lunge gelangt, als wenn er vorher die erwärmte Mund- (Nasen-), Rachen- und Kehlkopfhöhle durchstreicht. Bedenken wir aber, dass in kalten Klimaten und bei uns in hohem Winter, trotz der grossen Temperaturdifferenz, welche die eingeathmete Luft in den erwärmten Wohnungen und im Freien darbietet, und welche jedenfalls die durch die Verkürzung der Luftsäule bei der Tracheotomie erzeugte Abweichung von der normalen Erwärmungsweise weit übertrifft, dass also bei starker Kälte der Athmosphäre Affectionen der Athemwege nicht in einer solchen Häufigkeit eintreten, als man auf Grund jener Temperaturdifferenz erwarten sollte, so fällt jenes Moment der Schädlichkeit der Tracheotomie ganz aus der Rechnung. Schon die Unschädlichkeit rascher Athemzüge, welche plötzlich kühlere Luft in die Lungen führen, sowie des Wechsels zwischen Athmung durch die Nase und Athmung durch den geöffneten Mund, wobei die Luft bald mehr, bald weniger erwärmt wird, muss uns darauf führen.

Gewichtiger fällt der Feuchtigkeitsgrad der eingeathmeten Luft in die Waagschaale. Tritt dieselbe durch eine Trachealwunde ein, ohne vorher über die Schleimhautflächen von Nase, Mund, Schlund und

Digitized by Google

Kehlkopf zu streichen, und daselbst mit zunehmender Erwärmung erhebliche Quantitäten von Wasserdampf aufzunehmen, so wird sie sich besonders auf der Stelle der Trachealschleimhaut zu sättigen suchen, welche zunächst von der einströmenden Luftsäule getroffen wird, d. h. sie entzieht dort dem Trachealschleim einen grossen Theil des Wassergehaltes, welcher ihn flüssig erhält, sie dickt ihn ein und trocknet ihn aus. Es ist diess nicht nur eine Erfahrung, die man bei der Tracheotomie im Croup machte, bei welchem man die Erklärung oft allein in dem durch den croupösen Krankheitsprozess erzeugten Plastischerwerden des Schleimes suchte, sondern auch wiederholt bei den Tracheotomien, welche an Thieren zu physiologischen Experimenten vollzogen wurden. Ich brauche kaum zu erwähnen, dass bei diesen Erscheinungen der jeweilige Feuchtigkeitsgrad der umgebenden Luft eine grosse Rolle spielen muss, welche bis jetzt nur von wenigen Aerzten, wie z. B. Begin, bei der Tracheotomie, in Betracht gezogen wurde. Fragen wir nun, was jene Verdichtung des Tracheal- und Bronchialschleimes für Folgen haben könne, so springt es in die Augen, dass seine Zähigkeit mehr weniger das normale Aufsteigen mittelst der Flimmerbewegung des Epithels aufhalten und in den Luftwegen eine dem Katarrhe ähnliche Erscheinung hervorrufen muss. Bewirken besondere Bedingungen, welche wir bald näher besprechen wollen, ein vollständiges Austrocknen des Schleimes, so wirkt dieser, wenn er mit der Einathmung in die Lungen gelangt, vollständig wie ein eingedrungener Fremdkörper. Wir können daher sagen, und die Erfahrung unterstützt hierin unsern Ausspruch, dass, je länger eine Trachealwunde offen bleibt, und je weniger für feuchte Einathmungsluft gesorgt wird, um so eher eine Affection der Bronchialschleimhaut zu erwarten ist. Diese Verlangsamung oder Stockung der Schleimbewegung findet aber noch eine wesentliche Unterstützung in

der Unterbrechung des Flimmerepitheliums durch die Trachealwunde. Die Untersuchungen von Schiff, welche dieser scharfsinnige Forscher in seinem Lehrbuche [1]) der Physio-

[1]) Schauenburg's Cyclus organisch verbundener Lehrbücher sämmtlicher medicinischer Wissenschaften. Lahr 1858.

Digitized by Google

logie niedergelegt hat, haben gelehrt, dass die scheinbar nach den Lungen hin gerichtete Bewegung des Flimmerepithels in den Luftwegen in der That den Bronchialschleim continuirlich gegen den Larynx hinauf befördert, und dass dieser Schleim bei jeder Continuitätsstörung der Schleimhaut jeweilen an dem untern Wundrande aufgehalten wird und sich da aufstaut. Wenden wir diess Verhältniss auf unsern speciellen Gegenstand an, so resultirt daraus nicht nur ein schädlicher Einfluss einer jeden Trachealwunde, sondern ein wichtiger Fingerzeig für das Operationsverfahren bei der Tracheotomie, welchen wir nicht unterlassen wollen bei dessen Besprechung zu benützen.

Die genannten ungünstigen Vorgänge bei Trachealwunden scheinen zwar gegen den Umstand in den Hintergrund treten zu müssen, dass sowohl jenem Stocken des zäher gewordenen Bronchialschleimes, als auch dem Eindringen vertrockneter Schleimmassen in die Lungen durch die Expectoration mittelst gewaltsamer Hustenstösse abgeholfen werde. Diess ist aber nur eine sehr mangelhafte Abhülfe, da gerade die nothwendige Expectoration beim Setzen einer Trachealwunde eine wesentliche Beeinträchtigung erleidet. Es ist natürlich, dass jede Operationswunde in der Trachea bedeutend grösser sein muss, als die enge Oeffnung der Glottis, da ihr jene specielle Organisation und Innervation fehlt, welche, wie bei der Glottis, dem Eintritte der Luft die Zugangsöffnung erweitert, und da sowohl die Möglichkeit der Verschiebung einer engen Wunde, als die Anschwellung der Wundränder durch nachfolgende Entzündung, sowie auch der nothwendig freie Zugang für Instrumente eine grössere Oeffnung verlangt. Die künstliche Oeffnung der Trachea wird daher im Lumen nicht nur die Glottis, sondern selbst die Trachea übertreffen. Der Luftstrom tritt nun aus einem engern Behälter in eine weitere Oeffnung und wird hier durch Verlangsamung so bedeutend geschwächt, dass selbst kräftige Hustenstösse nur mühsam den Schleim in die Wunde werfen; während bei der engen Oeffnung der Glottis schon ein blosses Räuspern ausreicht, um in derselben einen so rapiden Luftstrom zu erzeugen, dass er die unter den Stimmbändern angelangten Schleimmassen mit sich fortreisst und expectorirt. Dazu

Digitized by Google

kommt noch, dass die Glottis in gerader Richtung die Trachea endet, und beim Husten ein grosser Theil des Schleimes direct an die untern Stimmbänder geworfen wird, was bei einer seitlichen Trachealwunde nicht der Fall ist, und dass sie durch die Verengerung der Stimmritze bei der Ausathmung den ohnehin schon durch den Athemmechanismus geschwinderen Expirationsstrom noch vehementer macht. Zu diesen ungünstigen Einflüssen der anormalen Exspiration auf die Expectoration gesellen sich noch ähnliche bei der Inspiration. Im Normalzustande gelangt bei dieser nämlich der eindringende Luftstrom durch die enge Glottis plötzlich in das weitere Strombett der Trachea, wird dadurch verlagsamet und verliert die Energie, bis zur Glottis aufgestiegene Schleimmassen wieder in die Bronchien zurückzuwerfen. Gerade diess geschieht aber bei einer weiten Trachealwunde, welche, wie gesagt, in diesen Beziehungen gerade die Verhältnisse umkehrt. Also Erschwerung der Expectoration von Auswurfstoffen und Erleichterung des Eindringens derselben in die Lungen!

Endlich ist die Ursache der die Trachealwunde begleitenden Lungenübel oft in dem Eindringen fremder Körper zu suchen, und zwar theils in solchen von staubförmiger Natur, welche in der Atmosphäre suspendirt sind, theils vielleicht im Blute, welches aus der Trachealwunde eingeflossen. Wenn das eingeflossene Blut nicht asphyktische Zufälle erzeugt, worauf wir bald zurückkommen werden, so kann es kaum in der Weise eines Fremdkörpers zu einer Lungenaffection Anlass geben; es besitzt eines Theils zu wenig reizende Eigenschaften und andern Theils wird es mit der grössten Leichtigkeit wieder expectorirt, wenn es nicht durch seine Masse Asphyxie erzeugt und keine Ohnmacht die Expirationsmuskeln lähmt. Die staubförmigen Körper sind zu klein an Volumen, um einzelne Bronchialäste zu verstopfen und die entsprechenden Lungenparthien unwegsam und atelectatisch zu machen; daher ist ihre schädliche Einwirkung nur eine indirecte, durch den auf die Schleimhaut ausgeübten Reiz erzeugte, und kann durch entsprechende Vorsorge leicht beseitiget werden. Bei einer bleibenden Trachealfistel, in Folge

Digitized by Google

von bleibendem Verschluss der Glottis, zeigte dieser Umstand freilich nur zu sehr seinen deletären Einfluss in der grossen Disposition solcher Unglücklichen zu Katarrhen und Pneumonien.

Ob in diesen Fällen wirklich das mechanische Moment der Ansammlung der staubförmigen Fremdkörper in den Bronchien in Anschlag zu bringen ist, kann nicht entschieden werden, da uns solche Beobachtungen fehlen. Sollen wir uns einen Schluss aus Analogie erlauben, so scheint es höchst unwahrscheinlich, dass eine Ansammlung statt finden könne, da sich die Lungenmelanose der Arbeiter in den Kohlenbergwerken nach den neueren Untersuchungen nicht jenem mechanischen Niederschlag von (Kohlen-) Staub zuschreiben lässt, sondern vielmehr der Beeinträchtigung des Athemchemismus durch unreine, Kohlensäure reiche Luft.

Der physiologische Vorgang bei der durch die Tracheotomie veränderten Respiration liegt uns demnach ziemlich klar vor Augen, und gibt uns Mittel und Wege genug an die Hand, gefährlichen Folgen zuvorzukommen. Bei weitem schwieriger ist es aber, den Krankheitsprozess des consecutiven Lungenleidens selbst zu analysiren, da uns hier der Boden des physiologischen Experiments, sowie der exacten pathalogisch-anatomischen Untersuchung so ziemlich verlässt. Und doch müssen wir zur Begründung einer rationellen Therapie die Frage, worin jene Lungenaffection bestehe, soweit zu beantworten suchen, als uns die Thatsachen und ein ungekünsteltes Raisonnement führen.

Sie ist offenbar doppelter Natur. Einmal ist es eine rein entzündliche Affection, welche in Folge der vielfachen oben angeführten Reize die Schleimhaut der Athemwege befällt: der einfache Katarrh der Schleimhaut, welcher sich bis zur Pneumonie steigern kann und die entsprechende Behandlung indicirt. Eine ganz andere Reihe von Erscheinungen wird aber durch die mechanischen Störungen erzeugt, welche der Athmungsmechanismus durch die Trachealwunde erleidet. Hier haben wir die Folgen des Einziehens von den erwähnten eingedickten, vertrockneten Schleimmassen in die tieferen Luftwege; Folgen, welche sich in weit höherem Maase im Croupe zeigen, da hier der Bronchialschleim schon durch den Krankheitsprozess selbst plastischer ge-

Digitized by Google

worden und theilweise zu Pseudomembranen geronnen ist, und welche daher zur Vermeidung von Wiederholungen am besten dort einlässlicher besprochen werden.

(Fortsetzung folgt.)

Die Kretinenheilanstalt von Herrn Dr. Guggenbühl,

auf dem Abendberg bei Interlaken.

Vor einiger Zeit stattete der engl. Geschäftsträger in der Schweiz, Herr Gordon, der obigen Anstalt einen amtlichen Besuch ab. Bei der hohen Gönnerschaft, deren sich die Anstalt in England zu erfreuen hatte, musste es ihm von Wichtigkeit sein, sich durch den Augenschein von der Wahrheit oder Grundlosigkeit mannigfacher Beschwerden von Seite seiner Landsleute über dieselbe zu überzeugen. Er fand leider nur zu sehr bestätigt, was schon seit langer Zeit unsre einheimischen Experten gefunden hatten. Auch die bernische Regierung ordnete sogleich eine neue Expertise an, deren Gutachten wir hier mittheilen, damit sich das ärztliche Publikum über die Angelegenheit ein Urtheil bilden könne.

Von Ausländern wurde uns wiederholt der Vorwurf gemacht, dass wir jene Anstalt ihres falschen Nimbus nicht entkleideten und dadurch das Ausland in der Täuschung erhielten. Wir erwidern darauf, dass sich bei uns ein ziemlich richtiges Urtheil über das Treiben von Herrn Guggenbühl schon längst gebildet hatte, dass sich dieses Urtheil auf wiederholte von einheimischen Regierungen und öffentlichen Gesellschaften angeordnete Untersuchungen an Ort und Stelle gründete, und dass das Ausland nie unsere einheimischen Behörden oder Gesellschaften um Aufklärung nachsuchte. *Decipiatur qui vult decipi.*

Wir hätten allerdings mehr geredet. Wir hätten auch im Auslande den gleissnerischen Schein des Leiters der Anstalt vernichtet und ihm den papiernen Heiligenschein abgenommen, den er in seinen Schriften immer von neuem wieder vergoldet. Allein eines Theils hatte man geflissentlich das Urtheil der einheimischen

Digitized by Google

Aerzte als ein aus niedrigem Neide entspringendes hingestellt, andern Theils hielten Intriguen im Schoose unserer eigenen gelehrten Körperschaften, deren Fäden auf den Abendberg liefen, das öffentliche Hervortreten derselben nieder. Man liess die Berichte in den Archiven liegen und schwieg.

Jetzt, wo die Angelegenheit von neuem vor die Behörden und das Publicum gezogen wird, wollen wir nicht unterlassen, von neuem unsere schwache Stimme zu erheben. « *Fiat lux.* » Wir lassen vor Allem das Gutachten der letzten Experten, welche von der Regierung von Bern auf den Abendberg beordert wurden, folgen, um in einer spätern Lieferung der Monatschrift auf den Gegenstand zurückzukommen.

An die Tit. Direction des Innern, Abtheilung Gesundheitswesen.

Herr Director!

Auf Ihre Anordnung hin haben die unterzeichneten Aerzte die *Kretinen-Heilanstalt* des Herrn Dr. Guggenbühl, auf dem *Abendberge*, am 20. April letzthin besucht und einer gewissenhaften Untersuchung unterzogen, deren Resultat wir Ihnen hiemit mittheilen.

Wir erreichten die Anstalt beim schönsten Wetter am besagten Tage, begleitet von Herrn Amtschreiber Ritschard, und verwandten den ganzen Nachmittag zur Visitation derselben. Herr Dr. Guggenbühl war auf einer grössern Reise abwesend, welche er im vergangenen November angetreten hatte, und sollte sich angeblich noch in Wien aufhalten. In seiner Abwesenheit hatte der Oekonom der Anstalt die Gefälligkeit, uns möglichst genaue, aber für uns vielfach ungenügende Auskunft über dieselbe zu ertheilen.

Wir fanden 15 Zöglinge, trotz des schönen Wetters, in zwei unteren geräumigen Zimmern um zwei Tische herumsitzen: die besseren Zöglinge beschäftigten sich in der einen Stube, unter Anleitung einer Lehrerin, zum Theil mit Schreiben und Lesen; die geistig Verwahrlosteren befanden sich im anstossenden Esszimmer, unter der Aufsicht zweier Mägde, ohne besondere Be-

Digitized by Google

schäftigung. Zwei Zöglinge waren angeblich ausserhalb mit Feldarbeit beschäftigt, und ein dritter lag krank zu Bette.

Die Anstalt zählte also bei unserem Besuche 18 Zöglinge.

Wir besichtigten zuerst die *Räumlichkeiten* des Gebäudes, welche uns, mit Ausnahme von drei oder vier Zimmern, die ausschliesslich durch den abwesenden Leiter der Anstalt bewohnt werden, bereitwillig geöffnet wurden. Dieselben waren ziemlich reinlich, und nur in dem einen Schlafzimmer, welches angeblich die schwereren Patienten Nachts aufnimmt, fiel uns der stark urinöse Geruch auf. Alle Zimmer, welche von den Zöglingen bewohnt werden, zumal die beiden unter dem Dache gelegenen, niederen Schlafsäle, deren jeder sieben Kinderbetten und ein Bett für die Abwartung enthält, sind höchst mangelhaft oder gar nicht ventilirt, und die Betten aus Mangel an Raum zu sehr zusammengedrängt. Die letzteren liessen, was Reinlichkeit anbelangt, Manches zu wünschen übrig.

Das Badelocal schien seit längerer Zeit nicht mehr gebraucht worden zu sein, und besitzt ohnedem nicht den erforderlichen Raum und die nothwendige Einrichtung, um den Zwecken der Anstalt nur einigermasen zu genügen.

Der Turnsaal, welcher im Winter nicht benutzt werden kann, enthält nur wenige und sehr mangelhafte, beschädigte Turngeräthe. Ebenso sind die Turngeräthe im Freien grösstentheils unbrauchbar.

An der Südseite des Gebäudes ist ein noch unvollendeter Anbau mit ungefähr 14 Zimmern in Arbeit, welcher nach Westen in eine Kapelle mit gemalten Fensterscheiben ausläuft.

Bei dem Abendessen, welchem wir beiwohnten, wurde eine Hafergrützesuppe mit eingeschnittenem Brode gereicht und zwar in hinlänglicher Quantität. Die *Nahrung* lässt überhaupt, nach der Aussage der Angestellten, an Quantität nichts zu wünschen übrig. Was deren Qualität anbelangt, so schien uns das Vorwalten von Suppen und Kräuterthee (fast allein aus einer Abkochung von fol. tussilag. farfaræ bestehend), sowie der Gebrauch allzujungen Kalbfleisches nicht zweckdienlich.

Was nun speciell die Zöglinge der Anstalt betrifft, so be-

Digitized by Google

merken wir, dass wir unter ihnen ein buntes Gemisch gesunder und mannigfach kranker Kinder vorfanden, von denen höchstens der dritte Theil den eigentlichen Kretinen kann zugerechnet werden. Leider war Niemand der Angestellten im Stande, uns über die Entwicklung und den Verlauf der Krankheiten bei den Einzelnen einen einigermasen befriedigenden Aufschluss zu geben. Der Verwalter selbst wusste nicht einmal die Zahl der Zöglinge in der Anstalt anzugeben. Von einem Krankenjournal oder Verzeichniss der Zöglinge mit der Angabe ihres Alters, der Zeit ihres Eintrittes u. s. w. konnte uns nichts mitgetheilt werden.

Die Zöglinge schienen uns zweckdienlich gekleidet, reinlich und gut genährt.

So viel wir aus einmaliger Anschauung, ohne anderweitige Anhaltspunkte, schliessen konnten, waren vier derselben geistig und körperlich gesund und normal entwickelt; fünf waren mehr oder weniger geistig schwach bis zum vollkommenen Idiotismus, ohne irgend eine sichtbare körperliche Missbildung; zwei zeigten die Symptome und Ausgänge eines Gehirnleidens, und zwar der eine der Zöglinge mit chorea-artigen Krämpfen, der andere mit Lähmungen und Contrakturen, beide ohne körperliche Missbildung; zwei zeigten etwas Kretinenähnliches in ihrem Aussehen, und fünf endlich schienen sich mehr dem eigentlichen Kretinismus zu nähern, obgleich wir zugeben müssen, dass wahrscheinlich die Mehrzahl der letztern nur an den Folgen abgelaufener Gehirnkrankheiten leide. Auffallend war es uns, nur bei sehr wenigen Zöglingen einen Kropf entwickelt zu finden.

Fast alle Zöglinge sind zwischen 10 und 20 Jahren alt. Drei derselben bedürfen wegen mangelhafter Bewegungsfähigkeit einer beständigen Unterstützung beim Gehen, Essen u. s. w., und sind höchst unreinlich.

Für diese 18 Zöglinge nun besteht das gegenwärtige Wartpersonal aus zwei Mägden, welche nebenbei, mit Ausnahme der Küche und Oeconomie, alle Hausgeschäfte versehen müssen, und einer Lehrerin, welche aber est seit ungefähr 14 Tagen anwesend ist.

Eine ärztliche Aufsicht der Anstalt existirte gar nicht,

Digitized by Google

und selbst bei Krankheiten der Zöglinge scheint keine ärztliche Hülfe in Anspruch genommen zu werden; wenigstens fanden wir einen der Zöglinge im Bette liegend, mit einem bedeutenden Halsdrüsen-Abscess, welcher schon fluctuirte und tief geröthet und sehr schmerzhaft war, ohne dass man ausser dem Anlegen eines Halstuches irgend ein ärztliches Verfahren eingeleitet hatte.

Wir lassen hiemit die Thatsachen sprechen, und erlauben uns nur noch einige wenige Schlüsse, welche sich auf dieselben gründen.

Vorerst entbehrt die Anstalt, wenigstens in ihrem gegenwärtigen Zustande, aller Attribute, welche sie als eine Heilanstalt für Kretinen besitzen müsste. Bei Abwesenheit jeder ärztlichen Leitung beinahe während eines halben Jahres, und zumal des Winterhalbjahres, kann von einer ärztlichen Behandlung des Kretinismus keine Rede sein. Dasselbe gilt von der psychiatrischen und pädagogischen Behandlung. Die letztere kann auch bei Anwesenheit der seit 14 Tagen eingetretenen Lehrerin nur eine sehr mangelhafte sein, wie wir uns aus den Arbeiten eines der geistig entwickelteren Zöglingen zu überzeugen Gelegenheit hatten.

Aber auch als Pfleganstalt von Kretinen lässt sie, unserer Meinung nach, Vieles zu wünschen übrig. Einmal enthält sie in überwiegender Mehrzahl Zöglinge, welche nicht Kretinen sind, und als Gesunde besser in anderweitige Schulen, und als Geisteskranke zweckdienlicher in Irrenanstalten untergebracht würden. Anderntheils lässt sich die längere Abwesenheit jeder ärztlichen Pflege nicht mit dem Begriffe einer Pfleganstalt vereinigen. Und endlich müssen uns die hygienischen Verhältnisse der Anstalt nach den obigen Mittheilungen ungenügend erscheinen.

Anhangsweise erwähnen wir noch, dass wir an dem Tage nach unserem Besuche auf dem Abendberge einen schottischen Arzt in Interlaken aufsuchten, welcher sich den Winter über daselbst aufgehalten hatte, um einen Sohn der Anstalt zu übergeben. Er machte uns mit verdankenswerther Bereitwilligkeit folgende Mittheilungen, die wir, im Falle eine weitere Untersuchung sollte angeordnet werden, der Erwähnung werth hielten:

Er hatte seinen Sohn mit einer eigenen Wärterin, noch bei

Digitized by Google

Anwesenheit von Herrn Dr. Guggenbühl, der Anstalt gegen ein Pensionsgeld von 100 Pf. (2,500 Fr.) übergeben, und besuchte die Anstalt wöchentlich drei- bis viermal. Herr Dr. Guggenbühl reiste dann ab mit der Angabe, eine kurze Erholungsreise machen zu wollen. Mit seiner Abreise entliess derselbe das ganze Wartpersonal der Anstalt bis auf eine zwanzigjährige Magd. Da er nach acht Wochen noch nicht zurückgekehrt war, fand es der Vater für gut, seinen Sohn wieder zurückzuziehen. Er klagte sehr über die Unreinlichkeit und die mangelhafte Pflege, welche während dieser Zeit den Pfleglingen zu Theil wurde. Sein Sohn erhielt während seines Aufenthaltes auf dem Abendberge, auf Guggenbühl's Verordnung, eine Verdünnung von Liq. cupri ammon. Köchlini, wobei er den Appetit verlor und sein Zustand sich verschlimmerte, der sich seither in Interlaken wieder verbessert hat.

Wir schliessen hiemit unsern Bericht, und indem wir weitere Mittheilungen, im Falle sie noch für nöthig erachtet würden, uns vorbehalten, zeichnen

Mit Hochschätzung!

Bern, den 23. April 1858.

(Sign.) Dr. A. Vogt.

(Sign.) Dr. Verdat, Mitglied des bern. Sanitätscollegiums.

Eine Beobachtung aus der geburtshülflichen Praxis

(Harnretention. Retroversion des schwangern Uterus. Heilung durch Bauchlage).

Von Dr. Th. Hermann.

Da schon längere Zeit verflossen, seitdem sich der zu erzählende Fall zugetragen, und ich nur einige Notizen über denselben besitze, so fehlen mir leider mehrere Details der Krankengeschichte, daher sie wohl einigen Collegen lückenhaft erscheinen mag. In der Voraussetzung jedoch, dass auch die Mittheilung der Hauptzüge derselben einiges Interesse darbiete, erlaube ich mir die Mittheilung des Falles, mit höflicher Bitte um grossmüthige Nachsicht.

Digitized by Google

Eines Tages von einem Freunde und Collegen zur Consultation bei einer — wie es hiess — Gebärenden berufen, fand ich bei meiner Ankunft eine kräftige Person, welche die Blüthe ihres Lebens passirt und schon einige Kinder geboren hatte, in den Armen ihres rüstigen Ehemannes, in einer halb stehenden, halb gebückten Stellung, in welcher sie sich eben blos durch diese kräftige Unterstützung halten konnte. Sie behauptete der Schmerzen halber weder liegen noch sitzen zu können, und in dieser ihr einzig möglichen Stellung schon seit mehr als 24 Stunden fast ausschliesslich verharrt zu sein. Die Frau hatte ein sehr leidendes Aussehen, einen frequenten kleinen Puls, und ihre Klagen waren: über heftige ziehende Schmerzen im Kreutze und der Unterbauchgegend, welche Schmerzen, ihrer Beschreibung nach, vollkommen remittirenden, sogenannt organischen Krampfwehen glichen, verbunden mit einem schmerzhaften Drängen nach unten. Da der Umfang des Unterleibs vollkommen demjenigen einer Schwangern zu Ende der Schwangerschaft entsprach, und man bei oberflächlicher Palpation des Unterleibs den Fundus uteri weit über dem Nabel, fast in der Herzgrube, zu fühlen glaubte, so wurde die Person von zwei zu Rathe gezogenen Aerzten als Gebärende am annähernd normalen Schwangerschaftsende angesehn, welche Ansicht sie auch fest hielten, obschon die Frau behauptete, entweder gar nicht, oder jedenfalls erst im dritten oder zu Anfang des vierten Monats schwanger zu sein; zwei assistirende Hebammen aber bald der Ansicht der Aerzte, bald derjenigen der Patientin sich anschlossen. Letztere begründete ihre Behauptung eines Theils durch ihre Menstruationsverhältnisse, das Fehlen der Kindsbewegungen und übrigen ihr gewöhnlichen Schwangerschaftserscheinungen; andern Theils aber auch auf den Umstand, dass ihr vor wenig Wochen noch gar nicht ausgedehnter Leib seit Kurzem schnell an Dicke zugenommen und erst seit wenig Tagen den nun vorhandenen Umfang erreicht habe.

Ueber den Krankheitsverlauf erhielt ich im Wesentlichen folgende Auskunft: Die früher ganz gesunde Frau, welche die Wahrscheinlichkeit einer Schwangerschaft im dritten Monate zugab, hatte sich vor ungefähr 14 Tagen oder 3 Wochen eines

Digitized by Google

Abends bei einem Johannisbeerenstrauch im Genusse seiner labenden Früchte über die Masen gütlich gethan, legte sich aber Abends wohlbehalten und ohne daherige Beschwerden zu Bette. Ueber Nacht jedoch stellten sich Harnbeschwerden ein, Strangurie, bei öfterem schmerzhaften Drängen konnte sie blos einige Tropfen Harn entleeren. Dieser Zustand dauerte einige Tage fort, ohne dass mehr dagegen geschah als Theetrinken. Bald fing der Unterleib an anzuschwellen, es entstanden Schmerzen in der Unterbauchgegend, die Stuhlentleerung wurde ebenfalls schmerzhaft, mit Drang verbunden und am Ende fast unmöglich; der Leib wurde umfangreicher, die Leiden grösser, der Harn aber floss unwillkürlich, oder bei einigem Drängen mehrmals im Tage, in der Quantität eines halben oder ganzen Glases auf einmal ab. Erst als diese Erscheinungen, begleitet von consecutivem Allgemeinleiden, auf einen hohen Grad gestiegen waren, wurde ärztliche Hülfe gesucht, welche bei unsicherer Diagnose auch unsicher und fruchtlos blieb.

Diese in mehreren Rücksichten mir etwas zweifelhaft erscheinende Geschichte mit dem vor mir stehenden unläugbaren Bilde einer in Krampfwehen sich befindenden Gebärenden zu reimen, kam mir allerdings nicht ganz leicht vor; eine genaue geburtshülfliche Untersuchung blos konnte den Schlüssel zum Räthsel geben. — Aber zu welchen Irrthümern hat dieselbe schon grosse Celebritäten verleitet! — wie gross also konnte mein Vertrauen auf dieselbe im vorliegenden sonderbaren Falle sein, nachdem schon zwei ehrenwerthe Collegen im Trüben gefischt und eine «b'sunderbar b'rüemti» Hebamme den Nagel nicht auf den Kopf zu treffen wusste! — Doch, frisch gewagt, ist halb gewonnen.

Ich liess die Person in horizontale Rückenlage bringen, mit angezogenen Schenkeln, und begann mit der Untersuchung des Unterleibs. Deutlich erkannte ich hier eine aus dem Becken steigende, pralle Geschwulst, von der Form und dem Umfang einer schwangern Gebärmutter im letzten Schwangerschaftsmonate, welche durch vieles Fruchtwasser ausgedehnt ist. Sie erfüllte gleichmässig die ganze Bauchhöhle, und liess sowohl durchs Ge-

Digitized by Google

fühl als durch Percussion ihren Umfang deutlich erkennen; ihr Grund stand höher als eine ganze Hand breit über dem Nabel. Bei der für die Frau etwas schmerzhaften Palpation dieser Geschwulst fiel aber sogleich ihre eigenthümliche Consistenz auf, welche weniger die einer schwangern Gebärmutter, als diejenige einer sehr gespannten Blase war. Fluctuation konnte ich indessen nicht mit Bestimmtheit wahrnehmen, aber von Kindestheilen, oder Fötalpuls, oder irgend welchem Uteringeräusch war nicht das Mindeste zu bemerken. Die Exploratio per vaginam war etwas schmerzhaft; ich fand eine weite, schlaffe Mutterscheide, in deren sehr erweitertem Grunde nirgends eine Vaginalportion erkannt wurde, sondern ein unklares Gefühl eines wülstigen, ziemlich derben, von vorn nach hinten laufenden Körpers darbot, dessen voluminöserer Theil gegen das Kreuzbein drängte. Endlich indessen glaubte ich auch nach vorn, fast oberhalb der Symphyse, an diese fest angepresst, den länglichen, narbigen Muttermund mit wenig aufgequollenen, beinahe ganz erweichten Mutterlippen zu erkennen. Dass ich keinen vorliegenden Kindestheil touchirte, dessen war ich gewiss.

Nach dieser vorläufigen Untersuchung rathschlagte ich über Diagnose und Therapie, in Erwartung des bald darauf ankommenden Collegen, hin und her, und theilte diesem dann, nach einiger Berathung mit ihm, als Resultat dieser Reflexionen, Folgendes mit: Vor Allem sei mir der Zustand der Person keineswegs klar, da bei dem Mangel positiver diagnostischer Anhaltspunkte allerlei Muthmasungen möglich seien. Wenn ich aber den Krankenbericht mit dem Ergebniss der Untersuchung zusammenstelle, so neige ich mich zu der Ansicht, dass die in der Bauchhöhle zu fühlende Geschwulst nicht der Uterus, sondern die ausgedehnte Harnblase sei, obschon ein solcher Grad von Ausdehnung mir nie vorgekommen, mir auch kein ähnlicher Fall aus der Literatur erinnerlich sei, daher diese Diagnose vielleicht gewagt erscheine. Jedenfalls aber könne hierüber die immerhin unschädliche Application des Katheters Aufschluss ertheilen. Sollte dieses Experiment meine Ansicht bestätigen, so werde man dann auch leichter über meine fernere Vermuthung Aufschluss erhalten können,

Digitized by Google

dass sich der Uterus im Zustande vollkommener Retroversion befinde, und wahrscheinlich auch im dritten Monate der Schwangerschaft.

Obschon an der Richtigkeit meiner Anschauungsweise etwas zweifelnd, erklärte sich mein Freund doch zunächst mit der Anwendung des Katheters einverstanden; er legte zur Beobachtung des Vorganges und allfälligen Hülfeleistung beide Hände flach auf die muthmasliche Harnblase und ich führte mit Leichtigkeit eine elastische Sonde durch die Urethra. Sogleich fing in starkem Strome eine übelriechende, missfarbige, schleimige Harnmasse an auszufliessen, der vermeintliche Uterus schwand zu unserem beidseitigen Erstaunen unter meines Collegen Händen, und nachdem drei grosse Bauernnachttöpfe voll dieser stinkenden Flüssigkeit ausgeflossen waren, konnte man auch nicht mehr die Spur einer Gebärmutter oder irgend welcher Geschwulst durch die ganz schlaffen Bauchdecken wahrnehmen.

Welche Erleichterung diese Entleerung der Kranken brachte, bedarf ich nicht zu beschreiben; wohl aber verdient erwähnt zu werden, dass dieses schnelle Verschwinden eines durch die bestandene Geschwulst ausgeübten, doch noch nicht gewohnten Druckes keine consecutiven Allgemeinerscheinungen hervorrief. Dagegen blieb der Uterus in seiner retroversirten Lage, war etwas beweglicher, die Diagnose leicht, die Reposition aber, trotz Knie-Ellenbogenlage, nicht sogleich möglich; indessen wurden für den Augenblick keine eingreifenden Versuche zu diesem Zwecke vorgenommen. Schwangerschaft im dritten Monat konnte nach dem Umfange des nun kaum empfindlich erscheinenden Uterus wohl nicht mehr bezweifelt werden.

Die gestellte Diagnose war somit bestätigt; die ätiologischen Beziehungen aber der beiden sich complicirenden Zustände, nämlich der Harnretention mit so enormer Dilatation der Blase zur Retroversio uteri lassen verschiedene Auffassungsweisen zu, da die erste Ursache der Erkrankung und das primäre Leiden nicht constatirt sind. Mir scheint das Wahrscheinlichste zu sein, dass die Krankheit mit den Harnbeschwerden (in Folge jener vorangegangenen Schädlichkeit) begann, die Dilatation der Blase, die

Digitized by Google

Dislocation des Uterus durch Druck bedingt, und diese wieder mechanisch nachtheilig auf jene zurückwirkte, so dass beide Uebel später sich zu gegenseitigen Bedingungen ihrer Verschlimmerung gestalteten, und vielleicht bald das secundäre Leiden das dominirende wurde, also die *Retroversio uteri* eine Geburtsdystocie simulirte.

Doch, wie ging es unserer Patientin weiter, denn noch war sie natürlich nicht allen Leiden und aller Gefahr entronnen. Wenig Worte genügen zur Relation der ferneren Vorgänge. Abends 7 Uhr verliess ich die Frau in einem Zustande grosser Erleichterung, empfahl ihr aber consequent Innehalten der Bauchlage, und ordnete an, dass sie folgenden Morgen zur sorgsamen Pflege, welche ihr in der entlegenen Berggegend und ihrer beschränkten ökonomischen Lage, fast ganz abging, in die Gebäranstalt gebracht werde. Die erste Nacht ging leidlich vorüber, der Urin scheint sich freiwillig entleert zu haben, wenigstens wurde nach ihrer Ankunft im Spital sehr wenig durch Katheterisation entleert. Die reactiven Fiebererscheinungen und die örtliche Empfindlichkeit liessen wünschen, dass mit Repositionsversuchen noch etwas gewartet werde, daher man bei leicht antiphlogistischer Behandlung und Sorge für gehörige, leichte Evacuatio alvi et vesicæ die Frau in fortgesetzter Bauchlage ruhig liegen liess. Nach wenigen Tagen berichtete die, die zeitweise Katheterisation besorgende Hebamme, sie glaube den Uterus in seiner normalen Lage gefunden zu haben; eine genauere Exploration bestätigte auch diese Angabe [1]), und nachdem die Frau, welche bald vollständig ge-

[1]) Einen ähnlichen unerwartet günstigen Erfolg der fortgesetzten Bauchlage bei Retroversio uteri einer im dritten Monate Schwangeren hatte ich ungefähr zur selben Zeit Gelegenheit zu beobachten. Eine jüngere Weibsperson wurde in's Gebärhaus gebracht, um wegen einer erst vor Kurzem plötzlich entstandenen Retroversion Hülfe zu suchen, nachdem die Reposition schon auf alle mögliche Weisen, selbst ziemlich gewaltthätig, umsonst versucht worden war. Die Folgeerscheinungen der Dislocation waren nicht sehr bedeutend, wohl aber zeigte sich, wahrscheinlich durch die operativen Eingriffe veranlasst, grosse Schmerzhaftigkeit des Uterus, und namentlich war die enorme Verlängerung des nach vorn gedrängten Mutterhalses merkwürdig, welche mich an Herpin's Beobachtungen (*Gaz. méd.* d. P. 1856) erinnerte.

Digitized by Google

regelte Verrichtungen in Stuhl und Harnentleerung darbot, im Uebrigen auch gesund erschien, nach circa 14 Tage meist in bezeichneter Lage das Bett gehütet, dann einige Zeit ohne Spur von recidiven Symptomen sich Bewegung verschafft hatte, wurde sie als hergestellt entlassen, und kam, wie man später vernahm, zu Ende der Schwangerschaft glücklich nieder.

Aus der Literatur.

Behandlung der Aneurysmen durch Manipulation, von Fergusson.

Bei Aneurysmen, welche wegen ihrer Lage keine Unterbindung zwischen dem Herzen und ihrem Sitze zulassen, wurde eine Art Massirung und Reibung der Wandungen des Aneurysmasacks seit 1852 mehrere Male mit dem besten Erfolge ausgeführt. Es wird dabei zuerst durch eine Compression das Blut aus dem Sack entleert und hierauf eine Aneurysmawandung gegen die andere gerieben, wobei die innere Haut des Sackes durch die Oeffnung selbst bis in das Lumen der Arterie getrieben werden kann. Die sistirte Circulation stellte sich zwar nach sechs bis sieben Stunden wieder ein. Mit jeder neuen Wiederholung des Aktes wurden auch die Zwischenräume bis zur Wiederherstellung des Kreislaufs länger, bis sich der Collateralkreislauf organisirt hatte. Damit trat auch die Obliteration und das Schwinden des Aneurysma ein. Bei der Dünnheit der Aneurysmawandungen warnt Verfasser vor

---

Das Collum uteri, namentlich seine vordere Lippe, verlängerte sich ganz conisch und wenig erweicht mehrere Zoll lang bis zum Introitus vaginæ, und schien kaum empfindlich. Auch in diesem Falle wollte man zunächst der Person etwas Ruhe gönnen, und liess sie unterdessen bei gehöriger Pflege die Bauchlage consequent innehalten. Als ich aber am dritten Tage, bevor neue Repositionsversuche vorgenommen werden sollten, die Patientin touchirte, fand ich den vollkommensten Normalzustand und Recidive stellte sich keine mehr ein.

Digitized by Google

einer Zerreissung. *(Journ. de méd. de Brux.*, und *Med.-chirug. Monatshefte, Oct. 1857.)* D.

Das Kali oxymuriaticum gegen Typhus.

Die *Gaz. hebdomadaire* gibt in Nr. 19 (1858) einige Angaben hierüber, welche zusammengehalten, mit der physiologischen Wirkung des Salzes, über welche wir bereits im Jahrgang 1856 unserer Zeitschrift (S. 254) gesprochen haben, zu weiteren Versuchen auffordern.

Chew in Baltimore wandte es seit 1845, Bellentani in Frankreich und Taliaferro in Georgien seit vergangenem Jahre in allen Formen des Thyphus zur Verheilung der Darmgeschwüre an. Chew liess bis zur Reconvalescenz zweistündlich einen Esslöffel voll von

℞ Kali oxymuriat . . ʒj.
Natri bicarbon.
Gummi arabic. aa . ʒij.
Aq. destill. . . . ℥vj.

nehmen und soll von 72 Typhuskranken nur zwei verloren haben.

Taliaferro wendet innerlich das chlorsaure Kali Anfangs zu Dr. ½ im Tag an, und steigt täglich um 15 Gran bis zu Dr. 2. Daneben lässt er viel frisches Wasser trinken und in Klystieren geben, und applicirt auf den Unterleib kalte Ueberschläge aus folgender Mischung:

℞ Kali oxymur. ʒβ.
Acid. muriat. ʒi.
Aquæ font. ℥j.

Erst mit der beginnenden Reconvalescenz wird diese Medication ausgesetzt und der Kranke gut genährt. Bei diesem Verfahren soll weniger Diarrhö, Tympanitis, Bauchschmerz eintreten und das Austrocknen der Mundschleimhaut mit dem üblen Geruch weniger stattfinden. Um gleichzeitig auch beruhigend auf die Circulation zu wirken, setzt T. dann gewöhnlich die *Tinct. veratri viridis*, deren Wirkung mit derjenigen des Veratrin's (siehe *Schw. Monatschrift* 1856, S. 91) identisch zu sein scheint, zu.

Digitized by Google

Schweizerische Monatschrift

für

praktische Medizin,

redigirt von

Dr. A. Vogt.

Dritter Jahrgang. 1858. Nr. VI. u. VII. Juni u. Juli.

Diese Monatschrift erscheint monatlich einmal, 2 Bogen stark. Der Abonnementspreis ist für die ganze Schweiz 7 Fr., für das Ausland 10 Fr. Briefe und Gelder franko an die Expedition: Haller'sche Buchdruckerei in Bern.

Beobachtungen über Carcinosis miliaris acuta,

von Hermann Demme.

I. Einleitende Bemerkungen.

Wir müssen Rokitansky[1]) das Verdienst beimessen, zuerst auf das Vorkommen einer *acuten multiplen Carcinose* mit Bestimmtheit aufmerksam gemacht zu haben [2]). Er spricht von dem *acuten Auftreten „kleiner hirsekorn- oder hanfkorngrosser, tuberkelartiger Knoten im Parenchyme und besonders auf den serösen Säcken.“* Er gedenkt auch *„einer unter dem Bilde der Pneumonie verlaufenden acuten Krebsinfiltration der Lungen“* [3]). Wunderlich [4]) hat dieselben miliaren Knötchen beobachtet. Er sah sie einzeln und in grosser Menge auf serösen Häuten, in den Lungen und in Exsudatschwarten, besonders in solchen Fällen auftreten, wo sich bereits Krebse in andern Organen vorfanden. In den Specialwerken von Lebert, Bennet, Bruch etc. findet sich die acute Carcinose noch nicht erwähnt. Erst in jüng-

[1]) Rokitansky, Lehrb. der path. Anat. Bd. 1. p. 255 (in der Auflage von 1856); in der Auflage von 1846, p. 344, 373 und 354.

[2]) Längst schon wusste man, dass ein lokales, vereinzeltes, primäres Carcinom sich unter besonders günstigen Umständen mehr oder weniger rapid entwickeln kann, und in diesem Sinne hat man wohl schon früher von einer akuten Krebsentwicklung gesprochen. Es ist diese Thatsache allerdings von grossem Interesse für die Entwicklungsgeschichte der Carcinome. Ein besonderes klinisches Bild knüpft sich nicht daran.

[3]) A. a. O. p. 252.

[4]) Wunderlich, Handb. d. Path. u. Ther. Bd. 1. 1851, p. 463,

Digitized by Google

ster Zeit hat man auch angefangen ihrer klinischen Bedeutung einige Aufmerksamkeit zu schenken. Ich hebe hier zwei Krankengeschichten von Köhler[1]) und Friedberg[2]) (mit begleitenden Bemerkungen von Köhler), besonders aber die schönen Beobachtungen von Bamberger[3]), als bedeutungsvoll hervor. Gerade die von Rokitansky so deutlich beschriebenen *miliaren Krebslocalisationen*, welche der acuten Carcinose einen so eigenthümlichen Charakter verleihen, und nicht nur für die Pathogenese des Krebses, sondern auch für seine klinische Geschichte ein hohes Interesse darbieten, fanden dabei noch nicht die verdiente Berücksichtigung. Obschon ich hier eine wirkliche Lücke in der speciellen Pathologie erkenne, so reichen doch meine Mittel zu einer nur einigermasen befriedigenden und vollständigen Monographie dieser Form noch nicht aus. Ich darf aber wenigstens hoffen, durch die folgenden Mittheilungen einen kleinen Beitrag zur Aufhellung der pathologisch-anatomischen und klinischen Verhältnisse dieser bisher noch wenig beachteten Form der Carcinose liefern zu können.

Am passendsten glaube ich den Process, den ich hier einer genaueren Betrachtung unterwerfen möchte — vollkommen entsprechend der Miliartuberculose — als **Carcinosis miliaris acuta** bezeichnen zu können, und hoffe durch die folgende Darstellung diese Benennung hinlänglich zu rechtfertigen.

Definition.

Unter *Carcinosis miliaris acuta* verstehe ich *eine massenhafte gleichzeitige Ablagerung kleiner hanfkorn- oder erbsengrosser Krebsgranulationen, welche unter mehr oder weniger heftigen febrilen Symptomen auf die Oberfläche und in das Parenchym der verschiedensten innern Oryane rapid zu Stande kommt.*

---

[1]) Köhler, „Krebs- und Scheinkrebskrankheiten," p. 110 (1853).

[2]) Friedberg, in der „deutschen Klinik," Nr. 32 (1850).

[3]) Bamberger, in der „österr. Zeitschrift für prakt. Heilkunde." III. 8 und 9. 1857, und an verschiedenen Stellen seiner „Krankheiten d. chilopoet. Systems." (Virchow, Path. u. Ther.)

Digitized by Google

II. Beschreibung der von mir beobachteten Fälle.

Erster Fall. Ein 26jähriger Landarbeiter von kräftiger Constitution war bis zum April des Jahres 1855 immer gesund gewesen. Da fühlte er nun zum ersten Male schmerzhaften Druck und Spannung in der linken Augenhöhle. Im August desselben Jahres hatte sich ein eigentlicher Exophthalmus ausgebildet. Kopfweh und Schwindel hinderten den Patienten an der Arbeit, und nöthigten ihn Hülfe im hiesigen Spital zu suchen. Mein Vater fand den Augapfel durch eine Geschwulst nach vorn und aussen gedrängt, welche er ohne Verletzung des Bulbus oculi exstirpirte. Die mikroskopische Untersuchung wurde von Herrn Professor Valentin vorgenommen, und dieser wies die encephaloide Natur der Geschwulst nach. Die Vernarbung ging äusserst rasch vor sich, und vier Wochen nach der Operation verliess der Patient vollkommen geheilt das Hospital. Schon wenige Monate später traten die ersten Symptome eines Recidivs ein. Als der Kranke gegen Ende des Jahres die Hülfe meines Vaters wiederum ansuchte, war der Augapfel noch bedeutender als früher hervorgetrieben. Das Auge war getrübt, das Sehvermögen grösstentheils verloren. Aus dem innern Winkel der Orbita ragte eine geröthete, weiche, sammetartige Geschwulst von der Grösse einer welschen Nuss hervor, etwa zur Hälfte von dem erhobenen und gespannten Lide bedeckt. Die Ernährung und der Kräftezustand des Patienten lagen so sehr darnieder, dass ein unmittelbarer operativer Eingriff schon dadurch contraindicirt war. Während die Medication von Jodeisen das Allgemeinbefinden ziemlich rasch hob, vergrösserte sich der Bulbus und die Geschwulst der Orbita immer mehr. Es erfolgten wiederholte Blutungen und entzündliche Anschwellungen der Umgebung. Plötzlich klagt der Patient über Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel und Athemnoth. Der bisher mässig frequente Puls steigt rasch auf 125. Selbst die leichteste Nahrung wird nicht vertragen. Die Magengegend ist bei Druck empfindlich. Der Patient klagt über Nausea. Die Hautfarbe ist noch nicht cachektisch. Die Athemnoth wächst, ohne dass Percussion und Auscultation eine Veränderung nachzuweisen vermögen. Ordinat.: *Tinct. Digitalis* mit *Elixir. acid. Halleri;* umfangreiches Blasenpflaster auf die Brust; kalte Ueberschläge über den Kopf. Zwölf Stunden später beginnt das Bewusstsein durch Delirien getrübt zu werden. Von Schüttelfrösten keine Spur. Es hat das Krankheitsbild grosse Aehnlichkeit mit dem des Typhus. Der Urin wird mehrere Male des Tages in gewöhnlicher Quantität gelassen Er bietet Anfangs ausser einem hohen specifischen Gewichte nichts Besonderes dar. Innerhalb 24 Stunden tritt plötzlich Zucker im Harne auf (Untersuchung von Herrn Apotheker Müller), der jedoch am folgenden Tag wieder gänzlich verschwindet. — Die oben genannten Symptome steigern sich und zehn Tage nach dem ersten Auftreten einer grössern Pulsfrequenz stirbt der Kranke. — Die Diagnose blieb bis zum Ende schwankend.

Digitized by Google

Obductionsbefund. Von diesem theile ich nur die für uns wichtigen Verhältnisse mit. Der Leichnam zeigte eine bedeutende Abmagerung, intensive Todtenstarre, kaum Andeutungen hypostatischer Flecke. Die bereits erwähnte, aus der Orbita hervorragende Geschwulst geht vom Perioste in der Umgebung des Foramen opticum aus und hält den N. opticus von seiner Durchtrittstelle an umschlossen. Die Fasern sind bis in seine Ausbreitungen in der Retina stellenweise vollständig in Fettdegeneration begriffen. Die Markschwammmasse ist hirnartig, speckig, innen röthlich, weit gefässreicher als die früher exstirpirte Masse. Die Orbita ist mehrfach vom Periost entblöst und porös aufgetrieben. Bei genauerer Untersuchung lassen sich zahllose kleine, bläschenartige Knötchen in den Lücken des Periostes unterscheiden. Die mikroskopischen Elemente derselben stimmen vollständig mit denen der grössern Geschwulst überein. Der Bulbus selbst ist zusammengedrückt, aber seine Häute sind nicht in den Bereich der Degeneration gezogen. Gehirn normal. Die Pleura costalis und pulmonalis beider Seiten bietet eine *grosse Anzahl kleiner, weicher Granulationen*, welche sich nicht ausschälen lassen und theilweise von einem kleinen Kranz injicirter Capillargefässe umgeben sind. Es können mehr oder minder deutlich zwei Generationen solcher Knötchen unterschieden werden, welche in alternirenden Gruppen beisammenstehn. Die kleineren, hirsekorngrossen, sind offenbar jüngern Ursprungs. *Sie enthalten unter dem Mikroskope beinahe ausschliesslich Kerne mit einem oder mehreren Kernkörperchen* [1]). Die etwa erbsengrossen, älteren bestehen neben den Kernen vorzüglich aus den *ein- und mehrgeschwänzten und bruttragenden Krebszellen* [2]). In der Lungensubstanz und im Umkreis der Bronchialverzweigungen finden sich ebenfalls einige Markschwammknötchen eingesprengt. Die Respirationswege sind übrigens noch durchaus permeabel für die Luft. Die oberflächlichen Lymphdrüsen sowohl, als die tiefer gelegenen, lassen keine carcinomatöse Degeneration erkennen. Es lässt sich jedoch in einigen derselben eine *tumultuarische Zellenwucherung* nachweisen, welche aber noch nicht bis zu der Höhe der sogenannten „medullaren Infiltration" fortgeschritten ist. Die Leber bietet durchaus keine Veränderungen dar; ebensowenig die Milz.

Zweiter Fall. Er betrifft eine Weibsperson von 58 Jahren, welche durch tief eingreifende Krankheitsprozesse (Pleuritis, Typhoid) und ein Leben voll Kummer und Entbehrung bedeutend geschwächt worden war.

---

[1]) Es scheint mir von Wichtigkeit, dass die Durchschnittsgrösse der Kerne 0,0084 mm betrug, also diejenige der Blutkügelchen nicht übertraf, während die Kernkörperchen einen mittlern Durchmesser von 0,0025 mm darboten.

[2]) Diese Zellen schwankten in ihrer Breite häufig zwischen 0,02 mm und 0,03 mm, ihre Kerne zwischen 0,0084 und 0,0090 mm; die Kernkörperchen zwischen 0,0025 bis 0,0035 mm.

Digitized by Google

Drei Monate vor ihrem Eintritt in das Spital wurde sie zum ersten Mal von Schlingbeschwerden befallen, welche sich binnen kurzer Zeit so sehr steigerten, dass sie kaum mehr breiige Nahrung zu sich nehmen konnte. Eine bestimmte schmerzhafte Stelle wusste Patientin nicht anzugeben. Seit 14 Tagen hatte ein Arzt unseres Kantons die Dilatation durch die Schlundsonde vorgenommen, und auch die Ernährung auf diese Weise bestellt. Nichtsdestoweniger nahm Anämie und Adynamie immer mehr zu. Am 11. Juni 1856 ward die Sonde von meinem Vater zum ersten Male eingeführt. Er stiess bei Verfolgung der normalen Richtung bald auf einen Widerstand, der weder durch drehende Bewegungen, noch durch längeres Zuwarten überwunden werden konnte. Bei einer geringen Deviation der Sonde nach Links gelangte dieselbe leicht in eine der Entfernung des Magens beinahe entsprechende Tiefe. Es musste entweder eine Knickung des Oesophagus bestehen oder derselbe war durch eine Geschwulst der Nachbarschaft seitwärts gedrängt. Vielleicht bestand gar eine Perforation der Speiseröhre, und die Sonde war in einen falschen Weg gerathen Die letztere Vermuthung bestätigte sich in der Folge. Nach wiederholten täglichen Versuchen gelang es nämlich meinem Vater, an der Stelle des Widerstandes einen Durchgang mit der Sonde zu finden. Die Regurgitation der eingegossenen Fleischbrühe schien dafür zu bürgen, dass diesmal wirklich der Magen erreicht worden war. Während 14 Tagen erhielt Patientin *Jodeisen* mit anscheinend gutem Erfolge. Da klagte sie zum ersten Male über einen furchtbaren Druck in der Axe des Brustbeines. Die Einführung der Sonde verursachte ihr die heftigsten Schmerzen. Wegen eines Katarrhs, der sie durch die Erschütterungen ausserordentlich peinigte, erhielt sie jetzt die *Tinct. Mart. sal.* mit einem Zusatze von *Liq. ammon. anis.* Wegen der zunehmenden Schmerzen wurde ihr ein Infusum Belladonnæ gereicht. In der Nacht vom 28. auf den 29. Juni hat Patientin einen heftigen Schüttelfrost, der gegen 20 Minuten andauert. Am folgenden Morgen spiegelt sich ein tiefes Ergriffensein des gesammten Nervensystems in ihrem Gesichtsausdruck. Sie fühlt sich äusserst matt und niedergeschlagen. Der Puls ist klein und schwach, 120 in der Minute, die Athemzüge sind beschleunigt, 45 in der Minute. Die Temperatur ist merklich erhöht. Das Gesicht ist livid gefärbt, die Haut sehr trocken. Die Zunge ist leicht belegt. Es wird ein *Infusum digitalis* (ex Gr. X, Unc. VI) mit *Ammon. muriat.* Dr. 2 verordnet. Ueber Nacht sinkt der Puls auf 75, die Zahl der Athemzüge bis auf 20. Die Temperatur wird auffallend vermindert. Die Dispnœ ist jedoch immer noch bedeutend. Patientin spricht zum ersten Mal verworren. Am 30. Juni wird das *Infus. digit.* ausgesetzt, dagegen das *Ammon. mur.* fortgereicht. — Am Abend ist die Athmung tief und angestrengt, 38; der Puls auf 120 gehoben. Die Delirien sind weniger lebhaft. Das rechte obere Augenlid ist gelähmt; die Pupille ist erweitert und reagirt nur sehr unvollkommen. Der Bulbus steht starr. Der Appetit fehlt, die Zunge ist krustig. Uebelkeit und Erbrechen. Leib aufgetrieben. Mein Vater macht auf

Digitized by Google

eine der *Roseola typhosa* oder den *Tâches lenticulaires* ähnliche Eruption aufmerksam, welche sich an dem Busen und in der Herzgrube zeigte. Die Hautfarbe ist im Uebrigen noch nicht charakteristisch geändert. Der 1. Juli vergeht unter Delirien. Harn- und Stuhlabgang erfolgt spontan. Die Stühle sind zahlreich, dünn, typhoïdähnlich. Der Harn ist intensiv gefärbt, ohne auffallende Veränderung; am Morgen des 2. Juli enthält derselbe ziemliche Mengen von Eiweiss, welche jedoch schon im Laufe des Tages abnehmen. Wegen der bedeutenden Dispnœ erhält Patientin das *Pulv. Doveri*. Die physikalische Untersuchung der Brust constatirt nur die verschiedenartigsten Schleimgeräusche, welche gegen die Basis der Lungen zunehmen; keine Dämpfung. In der Nacht vom 2. auf den 3. Juli stirbt Patientin, nachdem in den letzten Stunden einige Ruhe eingetreten war. Die Diagnose war auf Typhus oder Pyämie gestellt worden.

Obductionsbefund (24 Stunden nach dem Tode). Schädeldach bedeutend verdickt; die Venæ diploët. ziemlich plethorisch. Meningen injicirt, Arachnoidalzellen markig infiltrirt. Die Dura mater von Kalkconcrementen stellenweise durchsetzt. Mehrfache Verwachsungen mit der Gehirnsubstanz. Sogleich fällt eine *Menge gruppirter, grauröthlicher Knötchen* auf, welche namentlich an der Gegend der Fossa Sylvii dicht beisammen stehn und eng mit der Fasermasse der Dura mater verwachsen scheinen. Die *mikroskopische Untersuchung*, welche von Herrn Professor Valentin vorgenommen wird, weisst in ihnen neben Molekularkörnchen, Pigmenten und zerstörten Blutkörperchen, die *jüngsten Entwicklungselemente des Krebses* nach. Die Hypophysis ist ziemlich bedeutend vergrössert, markig infiltrirt. Es findet sich in ihr eine ähnliche *Zellenbrut*, wie sie neuerdings von Virchow, namentlich bei verschiedenen Veränderungen der Lymphdrüsen nachgewiesen wurde. Mehrere kleine Knötchen, welche stark pigmentirt sind, sitzen zwischen Arachnoidea und Pia mater, fast mit beiden zusammenhängend. Die im Leben beobachtete Blepharoptose, und die Lähmung des Bulbus, erklärt sich durch eines dieser Knötchen, welches unmittelbar dem *N. oculomotorius* aufliegt. Die Fasern zeigen aber hier ausser der Gerinnung *noch keine weitere Veränderung*. Die Pleuren sind mit zahllosen feinen Körnchen oder Bläschen übersäet, welche dieselben Elemente enthalten, wie die in der Kopfhöhle aufgefundenen Knötchen. Nur fehlt in ihnen jede Andeutung eines Pigmentes oder zerstörten Blutkörperchens. Die Lungensubstanz ist normal. In den Bronchialverzweigungen zeigen sich neben den katarrhalischen Veränderungen einzelne zerstreute Krebsknötchen, welche in der Schleimhaut innig eingekettet sind. In ihrer Umgebung ist diese etwas getrübt und mehr gelockert. Herzbeutel und Herz sind normal. Der Mitte des Brustbeins entsprechend zeigt der Oesophagus eine kaum zwei Finger breite, bedeutende Verdickung der Wandungen, welche nach der Untersuchung des Herrn Professor Valentin durch eine *scirrhöse Degeneration* [1]) hervorgebracht

[1]) Ich kann nicht umhin, an dieser Stelle auf eine mir unerklärliche An-

Digitized by Google

wird. Die Schleimhaut ist hier und in der nächsten Umgebung exulcerirt. Ueber dem oberen Rande des carcinomatösen Geschwürs, auf der linken Wand des Oesophagus findet sich eine ziemlich regelmässige, runde Oeffnung. Die hier eingeführte Sonde gelangt in einen mit Pseudomembranen und Exsudatschwarten ummauerten Sack, welcher den grössten Theil des Mediastinum posticum ausfüllt, und unmittelbar auf der linken Seite der Wirbelsäule aufliegt. Die Innenwände sind durchweg ulcerirt; die Höhle ist mit Jauche und metamorphosirten Blutextravasaten ausgefüllt. In den Wandungen hat eine reichliche Neubildung von Gefässen stattgefunden. Speiseüberreste finden sich nicht mehr darin. Der linke *N. vagus* ist bedeutend verdickt. Eine genaue mikroskopische Untersuchung zeigt, dass nur die Bindegewebsscheiden stärker entwickelt sind, dass aber keine Vermehrung der Nervenprimitivfasern besteht. Die Leber ist kleiner als gewöhnlich. Auf der Capsula Glissonii finden sich Massen gruppenweise beisammenstehender Krebsgranulationen von derselben mikroskopischen Beschaffenheit, wie die bisher erwähnten. Das Leberparenchym ist normal. Die Peritonealbekleidung des Zwerchfelles ist ebenfalls Sitz miliarer, äusserst zarter Krebsablagerungen. Die Milz erscheint normal. Das Pancreas ist wenig vergrössert und zeigt eine höckerig granulirte Oberfläche. Einzelne Knötchen, welche in der Tiefe stecken und sich hart anfühlen lassen, bestehen aus tendinösfaserigem Gewebe und nur wenigen Zellen. Sie gehören offenbar keiner acuten Bildung an. Eine dieser scirrhösen Geschwülste ist durch eine von Innen aus fortgeschrittene Ulceration und Erweichung eröffnet, und von einem stark injicirten Rande umgeben. Das Pancreas bietet mehrfache Verwachsungen mit den Nachbarorganen dar. Magen normal; Dickdarm atrophisch, beträchtlich verengert [1]). Die Schleimhaut bietet an mehreren Stellen aufgelockerte, erweichte Parthien und *medullare Infiltrationen* [2]). Der Peritonealüberzug der Blase ist mit kleinen Markschwammknötchen übersäet. Ihre Schleimhaut enthält den Beginn *medullarer Zellenbildung* (vollkommen

---

gabe von Habershon („Ursachen der Dysphagie," Guys Hosp. Rep. 1856, III. 3.) aufmerksam zu machen. Er will in der Mehrzahl der von ihm untersuchten carcinomatösen Stricturen Epithelialkrebse gefunden haben. In acht Fällen, die ich genauer untersucht habe, konnte ich fünf Mal die Elemente des Markschwammes und drei Mal diejenigen des Scirrhus nachweisen, während ich einen *Epithelialkrebs des Oesophagus noch nicht gesehen habe.*

[1]) Diese durch die Unthätigkeit bedingte Veränderung findet sich in den Lehrbüchern gewöhnlich nicht erwähnt. Ich habe dieselbe nun aber bereits in einer Reihe von Fällen carcinomatöser Oesophagus-Stricturen beobachtet.

[2]) Diese interessante Form von Darmkrebs, bei welcher sich keineswegs entsprechende Symptome im Leben zeigen, wurde ohne Zweifel häufig in der Leiche übersehen. Marouschek (*Wiener Zeitschr.* XIII. 2. 1857) gebührt das Verdienst, dem *Zellenkrebs der Darmschleimhaut* und ihrer *encephaloiden Infiltration* die verdiente Aufmerksamkeit geschenkt zu haben. Da sich in einzelnen von mir untersuchten Präparaten oft noch mehr oder weniger deutlich umschriebene Granulationen entziffern liessen, scheint es mir nicht unwahrscheinlich, dass diese Form auch aus einer acuten Miliarcarcinose hervorgehn könne.

Digitized by Google

analog der Darmschleimhaut). Die Vena cava infer. und die Vena iliaca dextra lassen in ihrem Lumen mehrere Granulationen erkennen. In ihrem Umkreis scheint das Epithel aufgelockert, etwas getrübt. Im Uebrigen sind die Häute in normaler Weise darstellbar. Die oberflächlich gelegenen Lymphdrüsen sind weniger verändert als die tiefer gebetteten, welche sämmtlich in höherem oder niedrigerem Grade eine *hyperplastische Zellenbildung* zeigen. Wenn wir die ausserordentliche Mannigfaltigkeit der Formen und Grössenverhältnisse bei diesen Zellen und Kernen in's Auge fassen, so müssen wir theilweise eine *krebsige Bildung* annehmen.

Dritter Fall. Er betrifft einen Mann von 38 Jahren, der seinen Angehörigen schon seit längerer Zeit durch eine zunehmende Schwächung und Abstumpfung der Intelligenz, Verwirrung und Schwerfälligkeit aufgefallen war. Er selbst klagte namentlich in dem letzten Jahre vor seinem Eintritt in das Hospital über heftige Kopfschmerzen, vor $1^1/_2$ Monaten zum ersten Male über Schwächung der rechten Körperhälfte. Auch soll er sich häufig erbrochen haben. Als Patient den 16. October 1856 in das hiesige Inselhospital eintrat, bot er folgenden Symptomencomplex dar: Die Sinnesorgane, namentlich Gesicht und Gehör, sind bedeutend geschwächt. Es besteht rechtseitig vollständige Hemiplegie. Die Sensibilität ist stumpf, aber nicht erloschen. Patient klagt öfter über einen plötzlichen zuckenden Schmerz in den gelähmten Theilen. Ein ihn begleitender Bruder berichtet, dass in der letzten Woche convulsive Zuckungen aufgetreten seien. Ein Anfall, den wir zu beobachten Gelegenheit haben, zeigt einen vollständig epileptischen Charakter. Nur während des Paroxismus tritt unwillkührliche Emission des Harnes ein. Nach dem Essen erfolgt bisweilen Erbrechen. Puls ohne Veränderung. Athmung natürlich. Das Allgemeinbefinden zeigt *tiefes Ergriffensein*. Die äussere Untersuchung des Kopfes ergibt durchaus keine Veränderung. — Es wird mit höchster Wahrscheinlichkeit eine *neoplastische Geschwulst des Gehirns oder seiner Hüllen* diagnosticirt [1]). Die in ähnlichen Fällen von Herrn Professor Vogt mit günstigem Erfolge eingeschlagene Behandlung trat auch hier in Kraft. Patient erhielt erst einige Tage *Calomelpulver*, dann *Jodkali*. Vorübergehend fühlte sich Patient viel wohler. Vom 16. October bis zum 8. November war kein epileptischer Krampfanfall eingetreten. Der Kopfschmerz zeigte längere Remissionen. Appetit war besser, Stuhlgang regelmässig. Am 8. November Abends tritt ein längerer Krampfanfall ein. — Am folgenden Morgen treffen wir das Krankheitsbild vollkommen verändert an. Puls 110. Athmung 40. Thierisches Aussehen, blödsinniger Blick; Husten mit ziemlichem katarrhalischem Auswurf. Herzgegend schmerzhaft. Abdomen empfindlich.

---

[1]) Eine *vollständige Würdigung* der hierbei auftretenden Symptome findet sich in Lebert's bekanntem Aufsatze (Virchow's *Archiv*, Band III. H. 3, p. 488 u. ff.).

Digitized by Google

Percussion und Auscultation der Lungen liefern kein Resultat; dagegen wird eine beträchtliche Vergrösserung der Milz nachgewiesen. Trotz einer Venäsection von Unc. XVI [1]) steigerten sich die Erscheinungen rasch. Am Abend des 12. Novembers ist der Puls 128, die Zahl der Respirationen 48. Wachsende Dispnœ; icterische Färbung. In der folgenden Nacht bedeutende Delirien. Es werden kalte Ueberschläge auf den Kopf mit sehr günstigem Erfolg angewandt; *innerlich* Pulver von *Calomel* und *Sulfur. aurat.* und Pillen von *Extr.* und *Pulv. Rhei.* Am 13. November erfolgen noch mehrere dünne Stühle ohne Eigenthümlichkeit. Der Puls ist weit weniger frequent, aber entsetzlich matt; die Temperatur noch immer beträchtlich erhöht. Pupillen schlecht reagirend. Am 16. November erscheint der Puls öfters *intermittirend.* Delirien permanent. Die unteren Extremitäten schwellen ödematös an. Diurese in quantitativer Beziehung völlig normal. Keine abnorme Beimischung. Im Laufe des Tages gelingt es, den thrombirten Strang der *Vena saphena maj.* nachzuweisen. Kein Schüttelfrost. Abends Tod. — Die Diagnose hatte auch hier geschwankt. Anfänglich wurde die Meinung wiederholt discutirt, dass vielleicht durch eine Eiterung der fraglichen Gehirngeschwulst ein pyämischer Process entstanden sein möge. — Später glaubte man, sich für ein Typhoid entscheiden zu müssen.

Obductionsbefund (40 Stunden nach dem Tode). Von der Dura mater erhebt sich in der Gegend der rechten Fossa Sylvii eine weiche, granulirende, graugelbe Neubildung von der Grösse eines Gänseeis, welche das Gehirn bedeutend comprimirt und das Schädeldach bereits theilweise zu resorbiren beginnt. Die *mikroskopische Untersuchung,* welche Herr Dr. Bellmont und ich vornahmen, liess über die *encephaloide Natur* durchaus keinen Zweifel. Es fanden sich meistens grössere *Kerne* mit *Kernkörperchen* und *Zellen* der verschiedensten Formen, welche zwischen $0{,}01^{mm}$ und $0{,}02^{mm}$ schwankten. Ausser einem ziemlich reichlich entwickelten *Gefässnetz*, welches im Allgemeinen den Charakter der Bindegewebscapillaren in etwas colossalem Massstab wiederholte, und sich von der Art. basilaris aus ziemlich vollständig injiciren liess, wurden noch vorzugsweise kleine *Blutergüsse* und *Pigmentherde* (Hämatosin und Hämatoidin) aufgefunden. Ein etwas deutlicheres *Bindegewebsstroma* fand sich nur an der Basis, im innigsten Zusammenhang mit der Faserung der Dura mater. Diese erscheint in der Nähe der Geschwulst hyperämisch, sonst normal. Nach hinten zeigt sich ein mässiger Erguss. Secundäre Krebsgranulationen finden sich in der Schädelhöhle nicht. Die Gl. thyreoidea ist mit vielen Knötchen durchsetzt; die linke Pleura ist mit Tausenden derselben bedeckt. Lungensubstanz und Luftwege normal. Der Herzbeutel zeigt ebenfalls miliare Ablagerungen, und zwar vorzugsweise auf seiner inneren Fläche.

---

[1]) Der Blutkuchen war braunroth, weich, zeigte keine crusta inflammatoria. Die Blutkörperchen waren vermindert. (Vergl. später bei der pathol. Anat. das Nähere.)

Digitized by Google

Die *mikroskopische Untersuchung* weist, wie in den bisherigen Fällen, die jüngsten Entwicklungsstufen der Krebszellen nach. Die Leber zeigt eine geringe Volumszunahme, enthält eine Masse rundlicher *Flecken* von der Grösse eines Fünfcentimestückes in das Parenchym eingeschaltet. Die Oberfläche erscheint granulirt. Der rahmähnliche, beim Durchschnitt am Messer haftende Saft zeigt unter dem Mikroskop grösstentheils freie Kerne und Kernkörperchen; daneben grössere runde, spindel- und keulenförmige Zellen mit endogener Kernbildung. Ein Stroma ist nur angedeutet. Ausserordentlich schön lässt sich hier eine *Neubildung von Gefässen* verfolgen, welche nach demselben Typus vor sich geht, wie in den Wundgranulationen [1]). Die Gallenblase ist in ähnlicher Weise krebsig infiltrirt, wie die Darmschleimhaut. Auch hier zeigt es sich, dass eine Menge miliarer Knötchen confluirt sind. An vielen Stellen sind die einzelnen kleinen Granulationen noch isolirt stehen geblieben. Der Magen ist frei. Auf dem serösen Ueberzug des Zwerchfelles finden sich mehrere erbsengrosse Krebsknötchen. Die Milz ist sehr gross, auf ihrer Oberfläche mit einer Masse gelbröthlicher Körnchen bedeckt. Ihr Parenchym wird von weichen *keilförmigen Ablagerungen* [2]) durchsetzt, welche dieselben Elemente enthalten, wie die übrigen miliaren Granulationen. Die beiden Musculi recti und der M. obliquus descendens sinister sind von multiplen Markschwammknötchen durchdrungen. Auf mehreren Darmschlingen sehen wir kleine Krebsknötchen. Die Schleimhaut ist normal. Harn- und Geschlechtswerkzeuge bieten keine Localisationen.

Vierter Fall. Er betrifft einen 28 Jahre alten Zimmermann, welcher den 30. April 1857 im hiesigen Inselspital aufgenommen wurde. Schon zu Anfang des Monats März war er von gastrischen Störungen heimgesucht worden. Bei seinem Eintritt bot er das vollständigste Bild eines Magenkatarrhs dar. Er erhielt zu Anfang *Calomel* mit *Magnesia usta* in Pulvern, und *Ol. Ricini*, später die *Mixt. Schmidtmannii*. Die Erscheinungen waren Anfangs Juni so weit beseitigt, dass er seiner baldigen Entlassung entgegensah, als mit einer rasch steigenden Pulsfrequenz (von 70 auf 125) plötzlich die alten Leiden wieder in voller Kraft vor unsern Augen standen: Mangel an Appetit, galligtes Erbrechen, Schmerz in der Magengrube und beängstigender, lästiger Druck über dem Brustbein bilden am 3. Juni die vorwiegenden Symptome. Ordin.: *Pulv. Rhei* mit *Mag. carb.* und *Elaeosacch.* — Am 4. Juni traten noch folgende Veränderungen hinzu: Die Frequenz der Athemzüge steigt. Patient klagt über Seitenstich. Trockenes, abgebrochenes Hüsteln. Die sorgfältige physicalische Unter-

---

[1]) Diese kommt bekanntlich entweder durch Zellen zu Stande, welche sich zu einem Cylinder aneinander legen, indem ihre Wandungen verwachsen und perforiren, oder durch den Zusammenstoss von Spindelzellen und Sternzellen.

[2]) Diese Form hängt mit der eigenthümlichen Capillarverbreitung in der Milz eng zusammen.

Digitized by Google

suchung der Brust constatirt an einzelnen Stellen eine Abnahme des Respirationsgeräusches, an andern wiederum ein etwas rauhes Athmen mit verlängerter Exspiration. Von trocknen oder feuchten Rhonchis keine Andeutung. — Am 5. Juni erhält Patient eine Mixtur von *Ammon. mur.*, *Vin. stib.* und *Succ. liquir.* Eine Gabe von *Gr.* ½ *Veratrin.* (in 10 Pillen) hatte den Puls bis auf 95 herabgedrückt. — Da derselbe Abends wieder auf 120 gehoben ist und der Kräftezustand des Kranken sehr befriedigend erscheint, wird ein *Aderlass von Unc. 15* gemacht. Der Blutkuchen ist sehr weich. Es bildet sich *keine crusta inflammatoria*. Die Zahl der Blutkörperchen scheint ziemlich vermindert. In Betreff der feineren Verhältnisse verweise ich auf eine spätere Betrachtung. Da sich die Dispnœ vermehrt, wird ein grosses Blasenpflaster auf die Brust gelegt.

6. Juni. Pulswelle schwächer, Frequenz nur wenig vermindert. Der Stuhl, welcher längere Zeit retardirt war, ist jetzt vermehrt. Frost und Hitze wechseln ohne folgendes Schweisstadium. Hauttemperatur erhöht.

7. Juni. Patient schlief die Nacht nur wenige Augenblicke. Er klagt über Schwindel und Kopfschmerz, und verliert häufig bei Verfolgung einer bestimmten Idee den Faden. Puls 130. — Noch einmal Veratrinpillen; kalte Ueberschläge über den Kopf.

8. Juni. Die Athmung erscheint heute erleichtert. Wegen der bedeutenden Diarrhœ: *Wismuthpulver mit Opium*. Die Ausleerungen haben nichts Charakteristisches. Kein Ileocöcalschmerz, keine Auftreibung des Leibes, kein Gurren, keine Andeutung einer Roseola typhosa, keine Vergrösserung der Milz nachweisbar. In dem spärlich gelassenen Harn erscheint unter zweien Malen Eiweiss, das jedoch bald wieder verschwindet.

9. Juni. Die Züge des Kranken erhalten mehr und mehr einen Ausdruck der Gleichgültigkeit und des Stumpfsinnes. Die Pupillen reagiren noch ziemlich gut. Die Hautfarbe ist natürlich. Der Puls hält sich seit gestern auf 100. Die Temperatur ist in dem Verlauf der letzten Tage nie über 40° C. gestiegen. Die Respiration ist natürlich. Nasenlöcher, Lippen, Zahnfleisch und Zunge zeigen einen schleimigen Beleg. Beginnender Collapsus.

10. Juni. Nur die Cerebralsymptome steigern sich, im Uebrigen bleibt das Bild dasselbe. Gegen 10 Uhr Abends tritt nach einigen tiefen Athemzügen der Tod ein. — Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose war auf Typhus gestellt.

Obductionsbefund (48 Stunden später). Kein bedeutender Marasmus. Geringer Grad von Todtenstarre. Kaum Andeutungen einer Leichenhypostase. Arachnoidea etwas getrübt durch darunter ergossene Exsudat. Sonst keine Veränderungen in der Schädelhöhle. Weder Hyperämie noch Anämie. Beide Pleuren sind von gruppirten, etwa erbsengrossen Granulationen bedeckt, welche nach der vorgenommenen Untersuchung aus denselben *embryonalen Krebselementen* bestehn, wie die früher beschriebenen. Auch die Lungen sind von ihnen ziemlich gleich-

Digitized by Google

mässig durchsetzt. Das umgebende Gewebe ist äusserst anämisch, sonst vollständig gesund. Nur ist im nächsten Umkreis der Granulationen das Pigment vermehrt. Die Schleimhaut der Luftwege enthält an verschiedenen Stellen kleine, halbdurchsichtige Krebsknötchen von eigenthümlichem Glanze. Eine besonders schön ausgeprägte Gruppe derselben befindet sich an der Rückseite der Trachea, dicht über der Theilung in die beiden Bronchien. Von Tuberkeln nirgends eine Spur. Im Pericardium ein geringer Erguss. Der rechte Ventrikel enthält ein gallertiges Coagulum, das linke Herz ist leer. Die tiefer liegenden Lymphdrüsen, besonders aber die *Gll. mesaraicæ*, sind sämmtlich etwas geschwellt, im Zustande der sogenannten medullaren Infiltration (hypertrophia cellularis). Das Abdominalblatt des Peritonäums ist mit einer Masse stecknadelkopf - bis erbsengrosser, röthlicher Krebsknötchen besetzt. Man findet diese in Gruppen zusammenstehend auch in den übrigen Theilen des Peritonäums. Auf der grossen Curvatur des Magens eine rothschwarze Arborisation. Die Schleimhaut des Magens ist aufgewulstet. Im Verlaufe der kleinen Curvatur findet sich eine Reihe kleiner *pigmentirter Knötchen* von weicher Consistenz. Sie sind besonders gegen die Cardia dichter zusammengedrängt. Neben einer ziemlichen Menge nekrosirter und mehr oder weniger erhaltener Blutkügelchen finden sich in denselben die früher beschriebenen jüngsten Elemente des *Markschwamms*. An der Cardia sitzt eine flachgedrückte, höckerig-speckige Geschwulst, welche auf ihrer Oberfläche Ulcerationen zeigt. Das Mikroskop diagnosticirt die Elemente des Scirrhus (hier also muss die primitive Krebsbildung angenommen werden). Der Oesophagus ist normal, das Pancreas wird von zahllosen Markschwammknötchen durchsäet. Das normal gelegene Netz wird von denselben gleichfalls bedeckt. Auf dem serösen Ueberzuge des Cœcums und Ileums werden ebenfalls unzählige Krebskörnchen sichtbar. Circa 2 Centim. unter der Cöcalklappe findet sich in der Schleimhaut eine grössere, weiche, flockige, gefässreiche Krebsgeschwulst, vollkommen analog dem *Zottenkrebs* der Blase etc. gebaut. Die Leber ist von normaler Grösse, am oberen Rande durch frische Adhäsionen mit dem Zwerchfell verbunden. Auf seinem Durchschnitt zeigen sich zahlreiche *hämorrhagische Infarkte* von verschiedener Grösse eingesprengt. Nur an der unteren Fläche werden kleine Knötchen entdeckt, welche sich auf die Gallenblase fortsetzen. Die Milz vollkommen normal. Die Nieren sind äusserst anämisch, nicht wesentlich vergrössert; jedoch findet sich eine Anzahl kleiner Markschwammkörnchen, besonders in der Corticalsubstanz, eingeschaltet.

Fünfter Fall. E. Bl., von Bolligen, 48 Jahre alt, seines Berufes Schmied, trat den 28. April 1857 in das hiesige Inselhospital ein. Er hatte seit einiger Zeit eine zunehmende Schwäche in den unteren Extremitäten gefühlt, welche ihn häufig an seiner Arbeit hinderte. Von Zeit zu Zeit hatten ihn Eingenommenheit des Kopfes, Frösteln, Mangel an Appetit sehr beunruhigt. In den letzten Wochen hatte sich ein hef-

Digitized by Google

tiger, nach allen Seiten ausstrahlender Schmerz in der Kreuzbeingegegend festgesetzt. Patient will mit Fortdauer der übrigen Erscheinungen häufig convulsive Zuckungen in den unteren Extremitäten wahrgenommen haben. Sensibilität war nie gestört. Bald stellte sich eine Lähmung der Blase und hartnäckige Constipation ein. Die Beine magerten ab. Der Schmerz in der Regio sacral. nahm immer mehr zu. Der Gang wurde äusserst unsicher. *Eisen*, *Extr. nuc. vom.* wurden längere Zeit ohne Erfolg gereicht; ebenso *Jodkali*. Es bildete sich ein Decubitus in der Sacralgegend aus, der mit *Ungt. Elemi* und *Creosot* behandelt wurde. Bei der Untersuchung der Wirbelsäule ergab sich eine bei Druck äusserst schmerzhafte Stelle in der Gegend des ersten bis zweiten Lendenwirbels. Bald war eine vollständige Paralyse der unteren Extremitäten ausgeprägt. Der Urin wurde täglich mit dem Katheter entleert; er bot ausser seiner *alkalischen* Beschaffenheit keine chemische Eigenthümlichkeit dar. Die *Electricität* vermochte keine Besserung des Zustandes zu bewirken. Man hatte die Diagnose mit höchster Wahrscheinlichkeit auf eine Neubildung innerhalb des Wirbelcanals gestellt.

Am 3. Mai hebt sich der bisher normale Puls über 100. Das Gesicht erscheint trotz der bereits weit vorgeschrittenen Abmagerung und Anämie congestionirt. Symptome von Druck auf das Gehirn werden durch *kalte Ueberschläge* bedeutend gemildert. Die Sinnesorgane erscheinen normal. Eine gesteigerte Hauttemperatur besteht auch noch am Morgen des 4. Mai. Puls steigt auf 125. Die bisher duftende Haut ist trocken. Die Athemzüge sind beschleunigt, die Dispnœ ist nicht bedeutend, die Magengegend schmerzhaft. Stühle vermehrt, breiig. Patient ist öfters geistesabwesend, antwortet nur auf wiederholte Fragen, und dann nicht selten ungereimt. Die *objective Untersuchung* von Bauch- und Brusthöhle führt zu keinem Resultat. Es werden *Senfteige* auf die Schenkel gelegt, *fünf Blutegel* hinter jedes Ohr gesetzt, kühlende Getränke gereicht.

5. Mai. Abnahme der congestiven Erscheinungen. Gesicht bleich. Kein eigentlicher Kopfschmerz mehr, sondern nur noch ein Gefühl der Schwere. Blick freier, Athmung ruhig. Es werden bisweilen vollkommen richtige Antworten gegeben. Magenschmerzen sind verschwunden. Puls ist 95—100, sehr klein und schwach. Dieser Zustand hält sich während drei Tagen. Patient erhält *Chinin* Gr. 12 in einer Auflösung. — Zunehmender Collapsus unverkennbar.

9. Mai. Patient hat die ganze Nacht delirirt. Meteorismus der Därme. Oedem an den Füssen. Puls 100, kaum fühlbar. Fragen werden nicht mehr beantwortet. Zittern der Lippen und der Hände. Starre Bulbi. Meist Offenstehen des Mundes. Athmung tief, aber ruhig. Temperatur 35° C. Zunge wenig belegt, aber trocken, geröthet. Abends Tod.

Obductionsbefund (36 Stunden post mortem). Abmagerung bedeutend; kachectisch-anämisches Bild; bedeutende Todtenstarre. Arachnoidalzellen stark entwickelt, lassen bei Druck einen milchigen Saft

Digitized by Google

austreten, in welchem eine reichliche Zellenproduction mit Hinneigen zum Typus der Krebszelle stattfindet. Die Meningen erscheinen durch Tausende von kleinen, halb durchscheinenden Bläschen granulirend. Die *mikroskopische Untersuchung* muss es unentschieden lassen, ob hier das Produkt einer *Tuberculosis miliaris acuta* vorliege; denn ich habe mich bisher noch nicht davon überzeugen können, dass in der grauen halbdurchsichtigen acuten Tuberkelgranulation die gleichen Elemente, wie in dem ausgebildeten Tuberkel bereits enthalten seien. Ich habe in ihr jene Tuberkelkörperchen [1]), Körnchenzellen und Zellentrümmer in der Mehrzahl der Fälle ebensowenig nachzuweisen vermocht, als die ausgebildeten „specifischen" Krebszellen in der primitiven, miliaren Krebsgranulation — An der Innenfläche der Dura mater zeigen sich einige Knötchen, welche mir dieselben Resultate liefern, wie die früher untersuchten Markschwammgranulationen. In ihrer Umgebung ist das Gewebe wie von einem gelatinösen Exsudat getrübt. Die Hypophysis ist normal. An der unteren Fläche des Tentoriums sind die Blätter der Dura mater und der Arachnoidea mit einander innig verwachsen. Die Sinus sind mit Blut angefüllt. Dieses ist sehr dünn, schmutzig gefärbt, lässt unter dem Mikroskope keine Vermehrung oder Verminderung der weissen Blutkörperchen nachweisen. An der Oberfläche der Hemisphären zeigen sich, umgeben von einem rostbraunen, pigmentirten Wall, mehrere Krebsgranulationen. Die Hirnsubstanz ist trocken, anämisch. Die Centraltheile erscheinen bis zu den Ammonshörnern trüb, körnig. Septum pellucidum normal. Die Oberflächen der beiden Seh- und Streifenhügel zeigen einige circumscripte Blutinjectionen. Die *corpp. quadrigemina* sind flach, ebenfalls leicht granulirend. An der Basis des vierten Ventrikels zeigt sich ein braunschwarzer Pigmentfleck. Die *Pons* und *Medull. oblong.* sind auf ihrer Oberfläche durch ein gelatinöses Exsudat getrübt. Bei Eröffnung der Brusthöhle zeigen sich auf der Pleura sinistra mehrere Gruppen erbsengrosser, blutreicher Knötchen. Auch in der Substanz der linken Lunge finden sich einige derselben. Rechte Pleura und Lunge frei; die Substanz beider Lungen im Uebrigen bedeutend anämisch; von Tuberkelherden findet sich in ihnen keine Andeutung. Die Luftwege sind frei geblieben. Die Bronchialdrüsen normal. Pericardium ohne Veränderung. Die Schleimhautfalten des Magens sind namentlich am Grunde bedeutend angeschwollen; ihre Consistenz ist lockerer, als im Normalzustand; ihre Farbe ist die des weissen Gehirnmarkes. Es finden sich hier die anderwärts nachgewiesenen Markschwammelemente. Eine ähnliche Form carcinomatöser Localisation wird auch am Jejunum und Ileum beobachtet. An der *Valv. Bauhini*, an den *Gll. Plyerian.* und *Brunnerian.* wird ebenfalls eine *encephaloide Infiltration* nachgewiesen. Zwischen den zelligen Hervorragungen

[1]) Durch die bedeutungsvollen Untersuchungen Virchow's sind auch die vielfach angegriffenen, berüchtigten *Tuberkelkörperchen*, freilich *nicht als specifisch*, in ihre Rechte eingesetzt worden. Nach diesem Forscher stellen dieselben die *veränderten Kerne* der zerfallenden Elementartheile dar.

Digitized by Google

häufig Gefässinjectionen. Das *Mikroskop* entdeckt in ihnen nur selten spindelförmige oder geschwänzte Zellen. Sowohl in den miliaren Körnchengruppen, welche um die Infiltrationen herumsitzen, als in diesen selbst, sind die *embryonalen Elemente des Krebses* oft in den zartesten Formen vorherrschend. Besondere Erwähnung verdient bei den Infiltrationen ein bisweilen *gegittertes Ansehn der Schleimhaut*, welches ähnlich wie beim reticulirten Krebs (Müller) durch eine regressive Metamorphose und Exfoliation in den zwischen das Bindegewebe der Schleimhaut eingelagerten Zellenelementen zu Stande gekommen scheint. Entsprechende Symptome fehlten im Leben. Ob diese Form ebenfalls mit den miliaren acuten Localisationen in Zusammenhang gebracht werden muss, oder das Ergebniss eines mehr chronischen, localen Processes ist, wage ich nach dem Bisherigen noch nicht zu unterscheiden. Die Milz ist, wie in den meisten Fällen, gerunzelt, blutreich, leichter zerreisslich. Leber und Pancreas sind normal. In der Corticalsubstanz der linken Niere zeigen sich mehrere kleine Krebsknötchen, welche aus denselben embryonalen Elementen bestehen. Das Nierenbecken enthält mehrere ecchymotische Flecken. Auch in der rechten Niere, hier namentlich in den Pyramiden, finden sich einige medullare Granulationen. Der Peritonealüberzug der Harnblase ist mit vielen, mehr oder weniger circumscripten Ecchymosen bedeckt. Jedoch finden sich keine Krebsknötchen. Innerhalb des Gefässsystem fehlt jede Localisation von Markschwamm. Von ganz besonderem Interesse ist die Untersuchung des Rückenmarkcanals. Die Dura mater und Arachnoidea ist gegen die Cauda equina bedeutend injicirt und etwas verdickt. Entsprechend der im Leben schmerzhaften Stelle des Wirbelcanals findet sich in einer bedeutenden, sackartigen Erweiterung der Rückenmarkshäute eine hühnereigrosse, grauröthliche Gesehwulst von hirnähnlicher Beschaffenheit, über die sich mehrere Nervenäste spannen. Die Geschwulst besitzt keine deutliche Hülle, hat in Form kleiner Granulationen die Rückenmarkshüllen theilweise durchbrochen. Erster und zweiter Wirbelkörper sind bereits angegriffen; ihre Körper beginnen resorbirt zu werden. Nach der genauern *mikroskopischen Untersuchung* erweisst sich die Geschwulst als ein Markschwamm, der die höchsten Entwicklungsstufen der Krebszellen, nebst wenigen freien Kernen zwischen den Massen eines ausgewachsenen, reichlich vascularisirten Bindegewebgerüstes, darbietet.

Sechster Fall. J. V., von Laupen, 50 Jahre alt, seines Berufs Landarbeiter, war durch Entbehrungen aller Art und durch abusus spirituosor. früh gealtert. Vor einem Jahr traten zum ersten Mal Schlingbeschwerden auf, welche jedoch noch während langer Zeit den Durchgang breiiger Substanzen gestatteten. Trotz anhaltender Dilatation durch die Sonde nahm die Verengerung mehr und mehr zu. Als er Anfangs dieses Jahres das Hospital aufsuchte, regurgitirte er selbst kleine Quantitäten genossener Flüssigkeiten. Schmerz war nicht vorhanden. Das Aussehen war äusserst *anämisch* und *cachektisch*. Temperatur und Puls

Digitized by Google

normal. Drüsen des Halses und der Achselhöhle angeschwollen. Vom Tage seines Eintritts an warf er blutige Massen aus, welche den Sputis eines Lungenbrandes ähnlich sehen. Woher dieselben stammten, liess sich vorläufig nicht entscheiden. Die Untersuchung der Lungen ergab durchaus keine bestimmten Veränderungen. Wiederholt untersuchte ich schwarze, langgequetschte Coagula, welche er auswarf, unter dem Mikroskope, ohne jedoch Elemente zu finden, welche den Aufbruch eines Geschwürs oder eines Carcinoms wahrscheinlich gemacht hätten. Im Hinblick auf einen kurz vorangegangenen Fall unserer Beobachtung (Durchbruch der Carotis bei einem Carcinoma radicis linguæ) schien es jedenfalls rathsam, eine genauere Untersuchung mit der Sonde in gegenwärtigem Augenblicke zu unterlassen. Von Tag zu Tag nahm der Marasmus zu. Nichtsdestoweniger hoben sich am 9. Januar Pulsfrequenz und Temperatur. Ein leichtes Hüsteln erweckte keine weitere Aufmerksamkeit, zumal da die genaueste physicalische Untersuchung keine abnorme Veränderung aufzufinden vermochte. Wegen Schmerzen auf der Brust und Schlaflosigkeit erhielt er mehrere Gaben von Opium. Der Puls stieg auch am 11. Januar nicht über 100, war aber äusserst schwach und klein. Die Temperatur war ziemlich hoch: 40,3. Die Pupillen reagirten nur träge. Die Zunge war nicht mehr belegt, als bisher. Sensorium völlig frei. Bewusstsein klar. Gegen Abend trat eine gewisse Beschleunigung der Respiration auf; kein Husten. Die blutigen, stinkenden Auswürfe dauerten fort. In der Nacht vom 11. auf den 12. Januar starb Patient plötzlich, nach einer wiederholten krampfhaften Inspiration.

Obductionsbefund (36 Stunden später). Hoher Grad von Anämie; kein Oedem; gut entwickelte, aber blasse Muskeln. Beinahe alles Fett aufgezehrt. Todtenstarre sehr kräftig. Meningen hyperämisch. Dura mater an einigen Stellen verdickt. Arachnoidalzellen sehr hypertrophisch, in ihrem Bau nicht verändert. Beiläufig enthalten sie viele Corpp. amylacea. An der vordern, obern Fläche des Grosshirns mehrere feste Adhäsionen und Verwachsungen. An der Innenfläche der Dura mater, theilweise über dieselbe hervorragend, findet sich eine dichtgedrängte Gruppe von graurothen Markschwammgranulationen. Die Gefässe der Basis cerebri enthalten Gerinnsel, welche grosse Mengen embryonaler und höher entwickelter Krebselemente in sich schliessen. Die Lungen ziemlich fest adhärirend. An der Concavität der Parietallamellen beider Pleuren finden sich zahllose, mattglänzende Körnchen, in denen sich vorzüglich freie Kerne mit 1 — 5 Kernkörperchen, jedoch nur wenige höher organisirte Krebszellen nachweisen lassen. Auf den Organlamellen keine Andeutung davon. In der Trachea nur wenige zerstreute Knötchen. In den beiden Lungenspitzen obsolete, verkalkte Tuberkelherde. Die Speiseröhre ist von der dritten Rippe bis in die Nähe der Cardia von einem graugelblichen, umfangreichen Markschwammknoten umschlossen, welcher das Mediastinum grösstentheils ausfüllt. Die medullare Zellenmasse ist zwischen das Bindegeweb- und Muskelstratum infiltrirt; die Schleimhaut

Digitized by Google

hier grösstentheils zerstört. Unterhalb der Geschwulst ist der Oesophagus beträchtlich erweitert. Innerhalb derselben ist das Lumen kaum für eine Federspule permeabel. Bei sorgfältiger Untersuchung gelangt man vermittelst einer Sonde aus einer kleinen brandig-jauchigen Höhle, welche in der Gegend der Bronchienbifurcation in den Oesophagus mündet, in eine Perforationsöffnung der Trachea, durch welche sich ein Theil des Carcinoms hindurchdrängt, um in die beiden Bronchien zungenförmige Ausläufer zu senden. Unmittelbar über der Durchbruchstelle ist das Lumen mit Blutcoagulis und brandigen Faserstoffmassen angefüllt. Die sämmtlichen übrigen Organe bieten keine bemerkenswerthe Veränderung dar.

Siebenter Fall. N. H., 58 Jahre alt, ward den 28. Januar dieses Jahres in hiesigem Inselhospital aufgenommen. Er stand gegen fünfzehn Jahre in holländischen Diensten. Im 35. Jahre litt er längere Zeit in Herzogenhusch an Intermittens. Auf seiner militärischen Laufbahn hatte er sich dem Missbrauch geistiger Getränke in hohem Grade ergeben. Vor zehn Jahren ward er von Herrn Professor Miescher in hiesigem Hospital an einer Pneumonie behandelt. Schon diesem soll damals eine ausserordentliche Entwicklung des oberflächlichen Hals- und Brustvenensystems aufgefallen sein. Seit Jahren litt H. an Katarrh. Im Spätherbste 1857 verspürte er zum ersten Male bestimmtere Schlingbeschwerden. Seit Januar dieses Jahres wurden die genossenen Speisen mit bedeutenden Schleimmassen regurgitirt. Bei seinem Eintritt klagte Patient über einen allgemeinen, zunehmenden Druck auf der Brust. Durch das cachektische Aussehn und durch die Anschwellung der Lymphdrüsen wurde eine carcinomatöse Strictur höchst wahrscheinlich. Ueber seinen Zustand vor der Dysphagie erhalten wir nur unvollkommenen Bescheid. Das oberflächliche Venennetz des Halses und der Brust war im höchsten Grade ausgebildet, varicös entartet. — Ord.: *Tinct. conii maculat.* und *vin. stibiat.*

Am 6. Februar führte mein Vater zum ersten Male die Schlundsonde ein. Schon in der Gegend des Pharynx fand dieselbe einen bedeutenden Widerstand. Sie drang auch nur äusserst langsam und mühsam vorwärts, indem sich dasselbe Hinderniss bis in die Nähe der Cardia fortzusetzen schien. In den grauen, schleimigen Massen, welche dem ausgezogenen Instrument anhingen, fanden sich neben grossen Mengen von Eiterzellen und Moleculardetritus die verschiedensten Entwicklungsstufen der Markschwammelemente.

Am Morgen des 8. Februars klagt Patient zum ersten Mal über heftige Schmerzen in der rechten Zwerchfellgegend. Das Gesicht ist turgescirend, Stirngegend und Hinterkopf Sitz heftiger Schmerzen. Blick getrübt, Gehör verhüllt. Der Puls, der schon von Anfang an eine gewisse Beschleunigung zeigte, ist 112, kräftig und gespannt. Respiration beschleunigt; Stuhlgang regelmässig. Temperatur auf 41° C. gestiegen. Gesichtsausdruck ängstlich, verworren; Patient klagt über zunehmende Dispnoe. Vergebens sucht man durch

Digitized by Google

Gaben von *Opium* die Nachtruhe zu sichern. Kopfschmerz, Sinnestäuschungen, Irrreden, Beginn furibunder Delirien. *Kalte Ueberschläge* über den Kopf. Die Percussion der Lungen liefert nach oben einen tympanitischen Ton. Thorax bedeutend gewölbt. Spiel der gespannten Intercostalmuskeln sehr unvollkommen. Mangel an Zellenathmen. Katarrhalische Rasselgeräusche verschiedener Art überall hörbar. Herzdämpfung ausgedehnt. Erster Herzton etwas schleppend, nicht abklappend, leicht hauchend.

9. Februar. Fortdauer der Delirien; Puls 125—130, weniger kräftig. — Ordinat. bleibt dieselbe.

10. Februar. Soporöser Zustand. Nur bei sehr energischer, wiederholter Anrede kommt er vorübergehend zum Bewusstsein. Mehrere diarrhoische Stühle erfolgen spontan. — Wiederholung und Steigerung der *Opiumgaben*. — Urin, bisher normal, enthält Spuren von Eiweiss, ist im Uebrigen nicht verändert.

11. Februar Abends. Puls ist wieder voller und kräftiger, weniger frequent, 115. Respiration tief, schnarchend. Herzgrube wiederholt tief eingezogen. Temperatur nur 40° C. Aeusserste Mattigkeit. Gegen Mitternacht erfolgt der Tod, nachdem sich einige Stunden zuvor die Delirien gelegt hatten. Das Krankheitsbild der letzten Tage war als eine acute Regung der chronischen Alcoholvergiftung gedeutet worden.

Obductionsbefund (36 Stunden später). Geringe Abmagerung des Körpers, schwache Todtenstarre. Schmutzig-graue Hautfarbe. Wenig Todtenflecken. Blutmasse dünn, dunkel, ohne Gerinnsel. Cranium bedeutend verdickt. Nähte verwachsen. Hyperostosis interna. Dura mater in der ganzen Ausdehnung mit dem Cranium verwachsen, ebenso mit der Arachnoidea. Bedeutende Hyperämie der Gehirngefässe. Beginnendes Oedem der Gehirnsubstanz. Atheromatöse Entartung der Art. basilaris; sonst keine Veränderung. Sämmtliche Bronchialdrüsen markig infiltrit. Die Gl. thyreoidea mit vielen medullaren Herden durchspickt. Unzählige Krebsknötchen sind theils einzeln, theils in Gruppen auf der convexen und concaven Oberfläche der Pleuren und des Pericardiums abgelagert. Der Herzbeutel ist innig mit dem Zwerchfell verwachsen. N. phrenicus und N. vagus dexter zeigen hypertrophische Verdickung und sind ringsum von kleinen Markschwammgranulis umlagert. Das rechte Herz ist bedeutend vergrössert. Die Valvula tricuspitalis zeigt kleine medullare Vegetationen, beginnende Insufficienz. Im rechten Vorhof ist ein colossales Coagulum ältern Datums, das ebenfalls von kleinen carcinomatösen Knötchen durchsetzt ist. Die Aorta findet sich aneurysmatisch erweitert, zeigt in grösserer Ausdehnung atheromatöse Degenerationen. Auf der Adventitia der *Aorta*, der *A. pulmonalis*, der *V. cava sup. et inf.* zeigen sich ebenfalls miliare Krebslocalisationen, welche sämmtlich unter dem Mikroskop den bereits öfters beschriebenen Bau zeigen. Sie lassen sich nicht in die Intima verfolgen. Die V. cava sup. ist vollkommen auf die Seite gedrängt und bis auf eine kleine Durchgangsstelle compri-

Digitized by Google

mirt. Die V. thyreoidea ist von carcinomatösen Knötchen rings ummauert. Die Muskeln des Kehlkopfs und des Halses sind von vielen kleinen medullaren Herden durchsetzt. Epiglottis normal. Unterhalb der Glottis tauchen Tausende hirsekorngrosse Krebseruptionen aus der Schleimhaut auf. Sie stehen in kleineren Gruppen von 10 — 20 beisammen und werden gegen die Bifurcation der Trachea immer dichter. Die Schleimhaut scheint nur in nächster Umgebung etwas locker und angeschwollen, ist sonst aber vollkommen unverändert. Auf der Aussenfläche der Bronchien treten nur seltene und zerstreute Knötchen auf. Der Oesophagus ist in seiner ganzen Ausdehnung von dem Pharynx an bis zur Cardia vollständig degenerirt. Medullare Zellenmassen sind in die Wandungen infiltrirt. Ausserdem erheben sich zahllose, kleine, theilweise confluirende Krebsgranulationen auf der Speiseröhrenschleimhaut. Dazwischen jauchige Exulcerationen. Das Lumen des Oesophagus im höchsten Grade verengert. Einige Gruppen kleiner Krebsknötchen sitzen auf der Wirbelsäule. Magen normal. Eine Hypertrophie der Wandungen ist jedoch im Beginn. Netz und Gekröse sind ebenfalls mit massenhaften Krebsknötchen bedeckt. Die Petrequin'sche und Glisson'sche Kapsel sind Sitz eines grossen Markschwammknotens, welcher die *Vena portarum*, die *Art. hepat.*, die *Lymphgefässe* und Nerven umschliesst, und die *V. cava inf.* bedeutend comprimirt. Im Leben war keine icterische Erscheinung zugegen. Die carcinomatöse Infiltration setzt sich nicht in das Innere der Lebersubstanz fort. Auch Pancreas, Milz und Nieren tragen carcinomatöse Granula auf ihrer Oberfläche. Die Milz scheint ausserdem bedeutend vergrössert, mit Blut strotzend angefüllt; die feineren Veränderungen der Niere, welche sich hier sowohl als in den frühern Fällen fanden, werde ich später im Zusammenhang betrachten. Blase normal. Das Duodenum enthält einen abnormen Divertikel, keine miliaren Krebseruptionen.

(Fortsetzung folgt.)

De l'exomphale chez l'enfant nègre,

par A. Léotaud, de la Trinidad (Indes occidentales),

Docteur en médecine de la faculté de Paris.

(Suite et fin.)

Il résulte de tous ces détails que les parois abdominales contractées ou distendues, quoique déterminant toujours la compression des intestins, condition indispensable à la formation d'une hernie, n'ont plus rien de commun quand il s'agit de l'ouverture qui, dans le moment, peut donner passage à l'intestin.

Digitized by Google

L'état actif prépare et détermine la hernie au pli de l'aîne en restant un obstacle constant à sa formation à l'anneau ombilical. L'état passif prépare et détermine la hernie à l'anneau, mais il ne fait que la préparer au pli de l'aîne. L'exomphale naîtra de la persistance de la distension des parois abdominales, tandis que ces parois doivent redevenir souples pour que les conséquences de l'allongement des bords des ouvertures crurales et inguinales puissent avoir lieu.

Dès la naissance, les bords des ouvertures crurales et inguinales n'éprouvent de modifications que celles que l'énergie vitale imprime à tous nos tissus. Il n'est pas de même de l'anneau ombilical. L'ouverture qui existait pendant la vie intra-utérine tend à disparaître par la réunion, à l'aide d'un tissu cicatriciel, des trois vaisseaux ombilicaux, de l'ouraque, de la peau, du péritoine et du pourtour de l'anneau. Avant que cette cicatrice ait pris la consistance qui puisse lui permettre de servir d'obturateur, elle peut être troublée dans son travail de consolidation. Ses différents éléments se dissocient et l'ouverture redevenue libre peut livrer passage à l'intestin. C'est ce qui arrive quand l'état passif vient agir sur l'anneau avant son entière oblitération. Aussi *Richter* avait-il raison de dire que plus l'enfant est jeune, plus il est exposé à l'exomphale. Ainsi l'enfant, à sa naissance, n'a pas atteint son entier développement, il lui manque l'oblitération de l'anneau ombilical. Quand ce travail est accompli, il n'y a plus d'ouverture, par conséquent plus de condition, comme au pli de l'aîne, pour la sortie de l'intestin. La hernie, néanmoins, peut encore se montrer dans cette région; mais elle indique alors que la distension des parois abdominales a déterminé une éraillure aux environs de l'anneau, ou qu'elle a trouvé son ouverture libre par suite de ce qui s'est passé pendant la première enfance.

Il y a donc encore cette différence entre l'état contracté et l'état distendu des parois abdominales que l'influence, qui en résulte, ne cesse jamais sur les ouvertures du pli de l'aîne, et qu'elle devient nulle sur celle de la région ombilicale après l'âge de quelques mois, mais uniquement parce que cette ouverture n'existe plus.

Digitized by Google

Si les considérations qui précèdent sont justes que penser des différentes causes assignées à la production de l'exomphale? Est-il juste de dire que les cris, les quintes de toux de la coqueluche, certains décubitus, la ceinture qui maintient le cordon ombilical, etc., peuvent faire sortir l'intestin par l'anneau ombilical?

Presque tous les auteurs admettent, en première ligne, l'influence des cris sur ce qui se passe du côté de l'ombilic. Cependant, d'après ce que j'ai dit, cette cause agissant sur un enfant placé dans des conditions tout-à-fait physiologiques déterminerait plutôt la hernie aux aînes. Mais il est certain que l'enfant qui porte une hernie ombilicale a beaucoup crié avant que la hernie ne se formât, et je ne doute nullement que la tension active des muscles respirateurs n'ait donné plus de puissance aux causes préexistantes. Cette circonstance néanmoins n'était nullement nécessaire; mais elle a frappé les observateurs, elle a été prise pour une cause unique et elle a masqué le véritable point de départ. L'enfant crie constamment et il ne peut en être autrement, car il y a souffrance déterminée par le trouble des fonctions digestives (tympanites). Si on avait été à même de tout observer, de tout reconnaître chez l'enfant porteur d'une exomphale, on aurait aussi pu dire avec autant de raison, que de beaucoup manger expose les enfants à cette infirmité. Car crier et *dévorer*, suivant l'expression vulgaire, sont le cachet des enfants dont l'ombilic proémine. Dans de semblables circonstances la digestion est incomplète, l'assimilation ne répond pas aux besoins de l'économie, il faut donc que la faim se réveille à de courts intervalles et l'enfant l'indique par ses cris. Du reste, chez l'enfant à la mamelle le cri répété n'est point un phénomène physiologique, il est toujours l'expression d'un état morbide. J'ai cependant observé un enfant qui pendant les deux mois qui ont suivi sa naissance criait presque constamment. Je n'ai jamais pu découvrir la cause de ces cris, et une santé florissante annonçait que tout, du moins du côté du tube digestif, était à l'état normal. Il n'y avait point de tympanite; le ventre était souple, aussi la hernie ne se montra pas.

Digitized by Google

Les quintes de toux déterminées par la coqueluche agissent comme le cri sur l'enfant, mais avec plus d'énergie et surtout avec plus d'effet. L'enfant qui tousse convulsivement cède à une cause qui domine l'instinct et exige le maximum de la puissance musculaire. L'anneau ombilical est plus resserré que jamais, et les ouvertures du pli de l'aîne ont leurs bords tendus de manière à résister à tout ce qui pourrait les écarter. Toute hernie *normale* devient en quelque sorte impossible dans ce moment. Et si l'intestin s'échappe quelquefois, dans ces circonstances, c'est que d'autres causes sont revenues annuler l'effet produit sur les aponévroses par l'énergie des contractions musculaires. En effet, quand on tient compte de la fréquence de la coqueluche et de la rareté de la hernie chez l'enfant, on est obligé de reconnaître qu'il faut à la sortie de l'intestin au pli de l'aîne, le travail préparatoire dont j'ai parlé ou une conformation anatomique particulière. Vers l'ombilic, que ce travail préparatoire ait eu lieu ou non, la hernie reste néanmoins impossible, car la contraction des muscles droits s'y oppose.

Le décubitus horizontal, dont parle *Sabatier*, devient, d'après ma manière de voir, une cause tout-à-fait nulle. La ceinture ombilicale comprimant les parties latérales de l'abdomen (M. *Vidal* de Cassis) me semble incapable de nuire, car la ceinture ne peut comprimer les parties latérales et rester sans actions sur les parties antérieures.

Ainsi la cause indispensable à la production de l'exomphale est la tympanite, et la tympanite qui se déclare avant que la cicatrice ombilicale ait acquis toute sa consistance. D'autres causes, comme l'ascite, pourraient produire le même effet, mais le temps qui s'écoule de la naissance au moment de l'oblitération complète de l'anneau, et bien d'autres circonstances empêchent que l'enfant se trouve dans de semblables conditions. La tympanite reste donc, en quelque sorte, l'unique cause de l'exomphale; mais ce sera dans une foule de circonstances que l'intestin se météorisera, et malgré cette multiplicité de causes, je puis dire que le plus souvent c'est le régime qui porte le trouble dans les fonctions digestives.

Digitized by Google

Bien des médecins pensent que peu de temps après la naissance une mère doit, outre le sein, donner un peu d'aliments à son enfant. Beaucoup de femmes se croient obligées de suivre un pareil conseil à cause de la source d'où il découle. Un plus grand nombre (celles principalement de la basse classe) ne pouvant, à cause de leurs occupations, présenter le sein aussi souvent que l'exigent les besoins de l'enfant, ont recours à l'allaitement mixte. La routine, de son côté, conduit une foule de mères à suivre un semblable système d'éducation. D'autres, qu'il serait difficile de compter, sont persuadées que l'allaitement pur et simple les épuiserait, elles et leur enfant, et elles ont recours au biberon qu'elles ajoutent au sein.

L'allaitement mixte est donc une pratique générale, soutenue par des circonstances telles que si elle doit disparaître, ce ne sera qu'à la longue. Rien, pourtant, n'est plus contraire aux vœux de la nature. Et, sans entrer dans trop de détails, je mentionnerai certains points qui, servant de termes de comparaison entre l'allaitement pur et l'allaitement mixte, me conduiront au but que je me suis proposé d'atteindre.

L'enfant qui n'a que le sein de sa mère, et d'une mère qui mérite le titre de nourrice, ne tète, le plus, que six fois pendant la journée et deux fois pendant la nuit. Il pourra prendre le sein avec avidité, mais jamais avec voracité; c'est plutôt avec nonchalence qu'il cherchera à satisfaire son appétit; aussi quittera-t-il souvent le mamelon pour sourire à sa mère, et chaque bruit le fera-t-il suspendre son repas. Jamais à ces moments de relâche un cri ne trouble le bonheur de la nourrice. L'enfant semble alors jouer avec le sein et la femme se réjouira d'être mère. Tout est calme, parce que tout est naturel, et le sommeil continue cette sérénité, l'apanage de l'enfance, la récompense de la tendresse maternelle.

Les évacuations seront rares; elles ne se renouvelleront que toutes les 24 heures, et pourront, fort souvent, n'avoir lieu qu'au bout du quatrième, du cinquième, même du huitième jour. Il n'y a point constipation; le ventre est souple et nullement sen-

Digitized by Google

sible. L'assimilation a laissé peu de résidus, et ce ne peut être qu'à la longue que leur accumulation exige leur expulsion.

L'enfant qui, outre le sein, reçoit une nourriture artificielle, réclame à chaque instant le mamelon ou le biberon, et il s'en empare avec voracité. Il n'a aucun sourire pour la nourrice, il ne porte aucun attention à ce qui se passe autour de lui. Qu'on lui retira le mamelon, ses cris le redemanderont immédiatement. Le sommeil ne viendra pas mettre fin à ses repas ; il faudra le déterminer par mille moyens, car quoique l'enfant ait pris au-delà de ses besoins, il n'a point satisfait sa gourmandise.

Les évacuations seront fréquentes (deux à trois fois par jour) et elles contiendront beaucoup de lait coagulé. Leur avidité sera trop prononcée. Le ventre sera constamment tendu et sensible. Les cris s'entendront à chaque instant, déterminés soit par des coliques (probablement), soit par la faim qui ne s'était apaisée que pour un moment. La digestion est incomplète et elle offre peu de matériaux à l'assimilation, ce qui explique le besoin si fréquent de nourriture, la voracité, le manque de sommeil, la diarrhée, les coliques, surtout la tympanite.

Ce dernier état pathologique est le point saillant, celui qui dénote la différence de résultat entre les deux systèmes d'éducation physique, celui qui entraîne des conséquences fâcheuses pour l'enfant.

Cette tympanite peut se présenter à des âges bien différents, et pour qu'elle amène la sortie de l'intestin par l'anneau, il faut qu'elle précède la consolidation de la cicatrice ombilicale. Après cet état définitif de l'anneau, la tympanite cesse d'être cause de la hernie, et la hernie même cesse d'être possible. C'est le contraire pour les hernies crurales et inguinales; les conditions nécessaires à leur production se réalisent pendant la tympanite, et ces conditions n'amènent de résultat qu'après la disparition des gaz intestinaux.

La tympanite seule ne suffit donc pas à la sortie de l'intestin par l'ombilic ; il faut, de plus, que les différentes parties qui doivent oblitérer l'anneau puissent se dissocier. Il est, dès-lors,

Digitized by Google

facile de comprendre que l'exomphale ne sera pas toujours une conséquence inévitable de l'allaitement mixte.

Un enfant digérera mieux qu'un autre, et quand son estomac souffrira, l'anneau ombilical sera déjà oblitéré. Une mère donnera à son nourrisson des soins bien entendus, et reculera ainsi le moment où la tympanite se déclarera. La constitution de ces petits êtres viendra aussi influer sur l'époque où se complètera l'état de l'ombilic. Le soin ne pourra même pas toujours mettre l'enfant à l'abri de la tympanite. Le lait sera mauvais et devra ses mauvaises qualités à une foule de circonstances, comme la constitution, le régime, le genre de vie, l'état moral de la nourrice.

Ainsi on peut dire, en général, que tout ce qui peut troubler les fonctions de l'estomac et déterminer la tympanite à une certaine époque de la vie de l'enfant, est une cause d'exomphale. Mais comme l'allaitement mixte commencé de bonne heure est une pratique générale, et que ce système d'éducation physique entraîne presque toujours l'indigestion par suite de météorisme, il est permis de donner la prééminence à cette cause du trouble qui survient dans les fonctions digestives. Et cette cause sera d'autant plus puissante que l'aliment donné à l'enfant sera plus rebelle aux forces de l'estomac par la nature, sa mauvaise qualité, sa mauvaise préparation, sa distribution irrégulière.

Aussi, même en tout reportant à l'allaitement mixte, est-il néanmoins des degrés à établir, et il importait de les établir pour éclaircir les points suivants : la hernie ombilicale est-elle plus fréquente chez les nègres que chez les enfants blancs ? — est-elle plus fréquente dans les pays chauds que dans les pays froids ? — est-elle plus fréquente chez les petits garçons que chez les petites filles ?

D'après M. *Lesiner* de l'île Bourbon, M. *Fortineau* de la Louisianne, cités par M. *Vidal* de Cassis, d'après l'opinion généralement répandue, l'exomphale aurait plus de prédilection pour l'enfant nègre. S'il en était réellement ainsi en dehors de toute cause spéciale fournie par les agents extérieurs, il faudrait chercher dans une conformation anatomique particulière l'explication

Digitized by Google

d'un semblable phénomène. Je n'ai rien trouvé de tel dans mes recherches, et il ne pouvait en être autrement, car il me semble, d'après ce que j'ai dit précédemment, qu'une pareille condition fournie par l'anatomie devient inutile.

Il est hors de doute qu'ici (à l'île de la Trinidad) comme à Bourbon, à la Louisianne et ailleurs il y a beaucoup plus d'enfants noirs atteints d'exomphales que d'enfants blancs. Je ne conteste point ce fait, et j'y ajouterai un autre qui a été également noté : c'est que la mortalité chez les enfants noirs est beaucoup plus forte que chez les enfants blancs. Et ceux qui ont voulu remonter à la source de cette différence si grande dans la mortalité, ont reconnu qu'elle découlait d'une hygiène aussi mal entendue que possible. S'il est donc certain qu'on observe l'exomphale plutôt chez le nègre que chez le blanc, il est aussi certain que ce sera dans la population éthéopique qu'on trouvera toutes les causes que j'ai assignées à la production de la hernie ombilicale comme l'allaitement mixte commencé trop tôt, des aliments peu convenables, difficiles à digérer, mal préparés, de mauvaise qualité et donnés irrégulièrement, comme surtout des soins nuls ou fort mal entendus.

En dehors de ces circonstances et sous l'influence d'une hygiène convenable, je n'ai jamais vu la hernie ombilicale chez un petit nègre, tandis que je l'ai constatée chez l'enfant blanc chaque fois qu'un mauvais système d'éducation a pu déterminer la tympanite avant l'oblitération de l'anneau.

Maintes fois, pour étudier mon sujet, j'ai pris les mesures nécessaires, afin de décider quelques négresses à changer le régime de leurs enfants dans le but de les débarasser de leur *gros nombril*. Et comme je les engageais à supprimer toute nourriture artificielle, elles ne manquaient jamais de m'objecter que leur lait ne suffirait jamais à l'entretien du nourrisson; qu'elles-mêmes seraient bien vite épuisées par l'enfant qui réclamerait alors le sein à chaque instant, ce qui leur semblait devoir être inévitable. Quelques-unes cédèrent à mes suggestions, et bientôt elles s'aperçurent que les cris avaient cessé; que la faim se renouvelait moins souvent et qu'elle s'apaisait plus facilement; que les éva-

Digitized by Google

cuations étaient plus rares et surtout moins liquides; que le ventre était souple et insensible; que le sommeil était calme et prolongé, et que le sourire, pendant la veille, avait remplacé les cris. L'enfant avait échangé son état morbide contre une santé parfaite et la hernie n'existait plus.

Plusieurs négresses, dont chaque enfant avait porté une hernie ombilicale, ont été assistées par moi à une prochaine délivrance. D'après mes conseils qui furent suivis, leurs enfants furent élevés uniquement à l'aide du sein, et jamais la hernie ne s'est montrée.

On a remarqué ici que depuis l'abolition de l'esclavage, l'exomphale est devenue moins fréquente. D'après les renseignements que j'ai recueillis, les négresses esclaves remises des suites de couches, reprenaient leur travail et ne donnaient le sein que trois fois par jour à leurs enfants. Dans l'intervalle de ces repas, des femmes vieilles ou infirmes étaient chargées du soin des enfants et apaisaient leur faim à l'aide de panade. C'était l'allaitement mixte commencé de bonne heure et probablement mal dirigé. Depuis l'émancipation, des motifs dictés par la raison ont conduit quelques négresses à élever convenablement leurs enfants; d'autres, en plus grand nombre, qui n'ont interprété le mot *liberté* que dans le sens du penchant qui les domine, la paresse, n'ont donné que le sein à leurs enfants pendant les premiers mois, parce qu'il convenait beaucoup mieux à leur apathie de faire téter l'enfant que de préparer un peu de panade. Les cas d'exomphale devaient donc diminuer.

Il se trouve dans cette colonie-ci un certain nombre de Coolis (Hindous). J'ai observé leurs enfants et j'ai été étonné, malgré la manière misérable dont vivent ces gens, de ne rencontrer aucun cas de tympanite, par conséquent d'exomphale. Les mères que j'ai interrogé m'ont affirmé qu'elles n'élevaient leurs enfants qu'à l'aide du sein.

Il y a dans ce moment-ci une dame blanche que j'ai accouchée, et qui croit devoir élever son enfant comme sa mère a élevé les siens. Quinze jours après la naissance, le nouveau-né a pris alternativement le biberon et le sein. La constitution était

Digitized by Google

très bonne et néanmoins la tympanite s'est déclarée, et à sa suite la hernie ombilicale. A la même époque j'accouchai une autre dame blanche dont la constitution avait été minée par les fièvres intermittentes. Le travail fut long et pénible, et je fus obligé d'aller détacher le placenta adhérent dans toute sa surface. Tout, chez elle, contrariait la lactation. Le lait était mauvais, aussi l'estomac du nouveau-né ne tarda pas à se déranger. La tympanite se montra et la hernie se forma.

Aujourd'hui les deux enfants ont cinq mois; le premier, toujours soumis au même régime, porte encore sa hernie; le second, qui a fini par trouver de bon lait dans le sein de sa mère entièrement rétablie, est débarrassé de son infirmité.

Je fus une fois consulté par une dame blanche, dont chaque enfant, au nombre de cinq, avait porté une hernie ombilicale. Elle désirait savoir s'il y avait possibilité de soustraire l'enfant, qu'elle allait mettre au monde, à l'infirmité qui avait affecté les autres. Je lui conseillai de ne donner que le sein au nouveau-né jusqu'à l'âge de six à huit mois, suivant les circonstances qui se présenteraient, et de ne jamais ajouter à ce régime les fécules dont elle avait empâté les autres. Le conseil fut suivi, et cet enfant fut exempt d'exomphale. Il est probable que sans ce changement de système d'éducation l'intestin serait sorti et le fait aurait pu être mis sur le compte de l'hérédité.

La fréquence de cette maladie chez le petit nègre n'est donc pas la conséquence d'une *prédisposition*, mais bien le fait d'un état social inférieur à celui des blancs.

On est même allé jusqu'à dire que certains tribus nègres étaient plus sujettes que d'autres à l'exomphale; pour moi, c'est dire indirectement que ces tribus vivent et élèvent plus mal leurs enfants que d'autres.

Sur les marchés, la hernie ombicale influait sur le prix proposé pour un jeune esclave. Il est facile de comprendre cette dépréciation qui s'adressait, à l'insu du planteur, non à l'effet, mais à la cause, c'est-à-dire à la mauvaise constitution du sujet. Il ne devait pas être certainement de l'intérêt de l'acheteur de conclure à haut prix, pour un esclave dont l'estomac était un

Digitized by Google

gouffre, les goûts dépravés et l'apparence efféminée, car le *gros nombril* annonce toujours un appétit glouton, fort souvent morbide (pica) et un manque complet d'énergie.

Les infractions aux règles hygiéniques, dans les pays chauds, pouvant plus facilement déranger les fonctions du tube digestif, et étant plus préjudiciables à la santé que dans les pays froids, je crois pouvoir dire, en l'absence de toute preuve directe, que l'exomphale doit être plus fréquente ici qu'en Europe.

Quant à l'influence déterminée par le sexe, je la crois nulle et je m'appuie sur le mode de formation de la hernie. M. *Malgaigne* a pu trouver plus de garçons atteints de cette infirmité et M. *Girard* plus de petites filles. Je ne vois dans ces deux résultats contradictoires qu'une simple coïncidance de mauvaises conditions hygiéniques tantôt avec un sexe, tantôt avec un autre. Cependant si on tient compte d'une circonstance qui a été notée (*Quételet*), que l'enfant mâle pendant la vie intra-utérine et même après la naissance, exige, pour se développer, des conditions plus favorables que celles nécessaires à la petite fille, on pourrait penser que le tube digestif, chez le petit garçon, est plus exposé à se déranger, par conséquent à déterminer la hernie. De plus, si j'ai raison de considérer la tympanite du jeune âge comme prédisposant aux hernies crurales et inguinales, on peut encore dire que le sexe mâle présente plus de cas d'exomphale, puisqu'à l'âge adulte la hernie aux aînes est plus fréquente chez l'homme que chez la femme. Et cette dernière raison ne perdrait pas de sa valeur si le fait de M. Girard était exact, et si réellement les petites filles offraient plus de cas d'exomphale, par conséquent serait plus prédisposées à la hernie au pli de l'aîne; condition qui amènerait alors ces hernies plus souvent chez la femme que chez l'homme, ce qui est contraire aux faits. La prédisposition peut exister, mais à part l'influence du genre de vie, la respiration costale supérieure qui est propre à la femme, peut bien la protéger contre une affection qui est si intimément liée à tout ce qui a rapport à l'expiration.

J'arrive au traitement. On devine facilement que faisant tout découler de cet état morbide du tube digestif qui peut produire la

Digitized by Google

tympanite, je rejette tous les moyens contentifs proposés. Monsieur *Vidal* de Cassis, les passant en revue et cherchant à les apprécier, a parfaitement raison, en terminant sa critique, de dire que le plus souvent la nature fait tous les frais de la guérison. On a cité des cas, où des enfants retenus au lit pour cause de maladie, ont été débarrassés de leur hernie. Sans doute les effets du traitement employé avait rappelé l'intégrité des fonctions digestives et fait disparaître la tympanite.

Les bandages que réclament les hernies du pli de l'aîne ne peuvent même pas justifier la même pratique pour la hernie ombilicale. Il faut contenir une hernie inguinale, parce que l'ouverture qui lui a donné passage ne peut point changer ses diamètres. Mais l'anneau ombilical, quoique conservant toujours ses diamètres anormaux, arrive à des conditions telles, quand la tympanite a disparu, quand les intestins ont pu reprendre leur place dans la cavité abdominale, quand les muscles droits ont pu recouvrer leur état normal, que la hernie n'a plus de tendance à se former. Il faut qu'une cause, comme la grossesse, par exemple, rappelle la distension des parois abdominales pour que l'intestin s'échappe par l'anneau, comme je l'ai fort souvent constaté chez des négresses enceintes.

L'hygiène est la source à laquelle il faut puiser pour trouver les indications à remplir quand on veut débarrasser un enfant d'une exomphale. La hernie se forme, parce que quelque chose ne convient pas dans le régime. Le lait n'est pas bon; il faut agir sur la mère ou donner une nourrice. L'enfant, par sa constitution, par un état morbide quelconque, ne digère pas bien le lait de sa mère; c'est la constitution qu'il faut modifier, c'est l'état morbide qu'il faut combattre. L'allaitement mixte a été adopté pour le nourrisson, il faut tout supprimer et ne lui laisser que le sein. Le plus souvent c'est ce surcroît d'aliments qu'il faut enlever pour combattre des accidents qu'eux seuls ont déterminés. En un mot, il faut découvrir la cause de la tympanite et l'écarter, si c'est possible. Je dis la tympanite, car jamais je n'ai vu l'exomphale coïncider avec la souplesse des parois abdominales, et c'est avec raison que, vulgairement, on dit: *gros ventre, gros*

Digitized by Google

nombril. En effet, si la tympanite ne détermine pas toujours la hernie, la hernie est toujours une preuve certaine de l'existence de la tympanite.

Je terminerai par quelques considérations qui découlent naturellement de tout ce qui précède :

Si réellement la distension des parois abdominales avant l'entière cicatrisation de l'ombilic est la condition *sine qua non* de l'exomphale, si, par des raisons qu'il est facile de saisir, cette distension est toujours due, dans le jeune âge, à la tympanite; comme cette tympanite se lie nécessairement à un trouble survenu dans les fonctions digestives, on peut considérer la hernie ombilicale comme l'expression de digestions incomplètes ; puisque beaucoup d'enfants blancs ou noirs, confiés à mes soins et élevés uniquement à l'aide du sein, ne m'ont jamais présenté de cas de tympanite, par conséquent d'exomphale, quand tout était conforme aux règles hygiéniques ; et puisque chaque fois, en général, que j'ai rencontré la tympanite et une hernie ombilicale, l'enfant qui était ainsi affecté était soumis à l'allaitement mixte, il me semble que de l'appréciation de la cause la plus générale de l'exomphale et de la constatation des deux faits précédents, découle nécessairement le principe de ne donner que le sein au nouveau-né.

Comme l'anneau ombilical, à l'âge de deux mois, est ordinairement oblitéré, on pourrait croire qu'à cette époque une mère serait autorisée à s'aider du biberon. C'est à cette époque, en effet, que généralement les dames blanches ont recours à l'allaitement mixte. Leurs enfants échappent à la hernie ombilicale, mais n'évitent pas toujours la tympanite; et si j'ai raison de dire que la tympanite, en agissant sur les ouvertures qui se trouvent à l'aîne, prédispose aux hernies dans cette région, si, surtout, on a raison de voir dans le mauvais état de l'estomac des conditions tout-à-fait défavorables à la santé générale considérée principalement d'une manière absolue, il s'en suit rigoureusement que l'oblitération complète de l'anneau ne peut servir de limite pour le moment où le nouveau-né doit commencer à recevoir une nourriture artificielle.

Digitized by Google

D'après l'idée si répandue que les cris produisent la sortie de l'intestin, d'après la confiance qu'on a dans les moyens contentifs, on maintient la ceinture qui retenait le cordon ombilical longtemps après la chûte de ce cordon. Par cette précaution on espère mettre l'enfant à l'abri de l'exomphale. Comme, fort souvent, j'ai observé que cette ceinture irritait non-seulement la petite plaie qui résulte ordinairement de la chûte du cordon, mais même la peau si tendre de l'enfant, je conseille toujours de tout enlever aussitôt qu'il ne reste plus rien du cordon. Je suis parvenu à généraliser ici cette pratique, et quand rien n'a troublé la digestion, jamais l'exomphale n'a eu lieu.

Si la tympanite, à part ce qui se passe du côté de l'ombilic, prédispose aux hernies crurales et inguinales, cette tympanite s'observant plus souvent chez le nègre que chez le blanc pendant l'enfance, la hernie au pli de l'aîne doit plutôt affecter le nègre que le blanc. Le fait est tel, mais il peut être dû à des circonstances tout-à-fait étrangères à la prédisposition dont je parle. Les éléments me manquent pour résoudre la question.

Le tempérament lymphatique a été noté comme prédisposant à la hernie aux aînes. Mes idées confirmeraient complètement ce point de la science, et l'exactitude du fait serait un appui à mes idées. L'état des tissus permettrait plus facilement leur allongement pendant l'état passif; il diminuerait, après la tympanite, l'énergie des contractions musculaires et laisserait, pendant l'état actif, plus de flaccidité aux bords des ouvertures. L'intestin quoique repoussé avec peu de force trouverait néanmoins plus de facilité à sortir de la cavité abdominale.

Qu'un enfant porte, en naissant, le tempérament lymphatique, il rendra plus difficiles, plus délicats les soins qu'il réclame. A la moindre infraction aux règles hygiéniques particulières prescrites par la nature, la tympanite apparaîtra immédiatement.

Qu'un enfant né dans de bonnes conditions offre plus tard les attributs de ce tempérament lymphatique, il le devra à un mauvais système d'éducation.

Ainsi on peut dire que la prédisposition herniaire déterminée

Digitized by Google

par le tempérament lymphatique dérive du système d'éducation, soit que ce système n'ait point combattu l'état normal de l'enfant, soit qu'il l'ait déterminé.'

Ueber Endocarditis und Pericarditis rheumatica und Mesencephalitis malactica,

von Prof. Dr. W. Vogt.

Die unten erzählten Beobachtungen Nr. III und IV mögen es rechtfertigen, dass wir hier zwei anscheinend ganz differente Krankheiten zusammenstellen. Um unsere Bemerkungen darüber nicht ineinander zu wirren, wollen wir zuerst von den rheumatischen Herzaffectionen sprechen und mit der

I. Endocarditis rheumatica

beginnen. Zuvörderst einige Beobachtungen über dieselben.

Beobachtung I. Elisabeth Hoffmann von Riggisberg wurde am 8. April 1858 im Inselhospital aufgenommen. Diese 24jährige kräftige Landarbeiterin litt seit fünf Tagen an wanderndem *acutem Gelenkrheumatismus,* der noch an mehreren Gelenken der oberen und unteren Extremitäten vorhanden war. Die localen entzündlichen Erscheinungen waren von mässigem Grade, ebenso das Fieber von 106 Pulsschlägen in der Minute, und eine Affection eines inneren Organes bei der ersten Untersuchung nicht wahrzunehmen. Es wurden ihr Pillen von *Veratrin* zu $^1/_{10}$ Gran alle drei Stunden verordnet. Schon bei der fünften Pille, nachdem also $^1/_2$ Gran Veratrin gebraucht war, bekam die Kranke Erbrechen, worauf die Pillen ausgesetzt wurden.

Sie blieb am *9. April,* wo sie sich noch in demselben Zustand, wie Tags vorher, befand, und auch keine Verlangsamung des Pulses wahrgenommen wurde, ohne Arznei. Während der Nacht auf den

10. April hustete die Kranke öfter und richtete sich dabei wegen Brustbeklemmung im Bette auf. Am Morgen klagte sie wenig über Beengung, dagegen über eine unbestimmte, unbedeutende Schmerzhaftigkeit in der Herzgegend. Das Athmen war normal. Der Radialpuls war schwach, leicht zusammendrückbar, noch 104 in der Minute. Die Percussion ergab eine Ausdehnung der Vorhöfe des Herzens von drei Zoll. Die auf der Brust mit Tinte bezeichnete Grenze des dumpfen Percussionstons ergab die Figur eines Dreiecks mit abgerundeten Winkeln, dessen untere Spitze der normalen Lage der Herzspitze entsprach, und dessen drei Zoll messende Basis oben die ausgedehnten

Digitized by Google

Vorhöfe in ihrer normalen Lage bezeichnete. Der Impuls des Herzens war schwach und konnte mit der aufgelegten Hand gar nicht gefühlt werden. Die Auscultation ergab Schwäche der Herztöne ohne irgend ein abnormes Geräusch. Es wurde hieraus diagnosticirt eine Anfüllung und Stagnation des Blutes im Herzen, besonders in den leicht ausdehnbaren und wenig activ contractilen Vorhöfen, ohne feste Gerinnungen und Einlagerung derselben in die Herzostien, und ohne eine Veränderung der normalen Lage des Herzens. Es wurde eine *Aderlässe* von 10 Unzen gemacht und *Kalomel* zu Gr. 1 alle drei Stunden gereicht.

Am *11. April* fanden sich hierauf bedeutende Veränderungen. Schon bald nach der gestrigen Aderlässe hatte sich der Puls in seiner Frequenz gemindert. Er hatte jetzt 75 — 80 in der Minute und war ausgedehnt, weich und wellenförmig. Die Nacht war ruhig verlaufen, ohne die Beengungen, wie in der vorigen. Der gestern so ausgedehnte, dumpfe Percussionston in der Gegend der Herzvorhöfe war ganz verschwunden, und nur in der Grösse eines Taubeneies war die Anlagerung des Herzens an der Brustwand bemerkbar. Die normalen Herztöne waren lauter und deutlicher, der Impuls des Herzens hatte sich gehoben und war wieder fühlbar. Die örtlichen rheumatischen Affectionen waren überall in bedeutendem Rückschritt. Das aus der Ader gelassene Blut zeigte die beim acuten Rheumatismus gewöhnliche fibrinöse Beschaffenheit in bedeutendem Grade. Es wurde heute keine Arznei gegeben.

Am *12. April* waren noch die örtlichen Rheumatismen im Rückschreiten. Auch das Herz war ganz frei, der Puls jedoch etwas mehr angeregt. Ein geringer Katarrh der grösseren Bronchien belästigte jetzt die Kranke am meisten und es wurde ihr desshalb eine Emulsion mit *Vin. stib.* und *Syr. diacodii* verordnet.

Am *14. April* war die Kranke in jeder Beziehung in Reconvalescenz. Allein am

17. April fand sich wieder ohne irgend eine äussere Veranlassung neues Fieber mit 100 Pulsen in der Minute und mit reissenden Schmerzen in den untern Extremitäten, jedoch ohne Fixirung des Rheumatismus in einem Gelenk und ohne erneuerte Herzaffection. Es wurde daher wieder *Veratrin* zu $^6/_{10}$ Gran in 24 Stunden gegeben.

18. April. Das Veratrin in dieser Gabe erregte auch wieder Erbrechen und Purgiren. Jedoch sank der Puls darauf auf 80 und auch der Rheumatismus minderte sich ohne sich förmlich zu localisiren.

Von dieser Zeit an lief der Rheumatismus ganz ab, ohne weitere Rekrudescenz, und die Kranke wurde den 26. April völlig geheilt entlassen. *A. Anker*, Praktikant.

Beobachtung II. Emanuel Hertig von Rüderswyl, 20 Jahre alt, Handarbeiter, wurde am 15. April in das Inselhospital aufgenommen. Die Untersuchung am 16. ergab *Rheumatismus acutus* seit acht Tagen, zuerst an den Knie- und Knöchelgelenken der Beine, dann auf die oberen Extremitäten wandernd, und jetzt noch an beiden Hand-

Digitized by Google

gelenken in mässigem Grade bestehend. Der Puls 125, klein, unterdrückt, etwas ungleich. Der Herzimpuls schwach, kaum fühlbar. Die Zeichnung des dumpfen Percussionstons der Herzgegend ergab ein abgerundetes Dreieck, dessen Seiten 3 Zoll masen. Der innere Schenkel dieses Dreiecks lief parallel mit der Zwergfellansetzung, und die Basis desselben war stark gegen die Mitte der Brust geneigt. Die Auscultation zeigte Schwäche der beiden Herztöne; sie waren beide zugleich unrein, gedehnt und ineinander fliessend. Der Athem war dabei ziemlich gut und die Beengung nur gering.

Es wurde diagnosticirt: Blutanfüllung im Herzen, besonders in den ausgedehnten Vorhöfen, beginnende Gerinnung mit Einlagerung der Gerinnsel in die Ostien und Senkung der schweren Vorhöfe nach innen und unten, so dass die natürliche diagonale Lage des Herzens bereits einigermasen in eine quere verwandelt war.

Der Kranke hatte seit dem vorigen Tage bereits $^6/_{10}$ *Veratrin* genommen, ohne dass eine Wirkung davon auf den Darmcanal oder auf den Puls erfolgt war. Es wurden nun noch weitere $^4/_{10}$ Gran Veratrin, eine *Aderlässe* von 10 Unzen und 1 Gran *Kalomel* alle drei Stunden verordnet.

17. April. Der Puls hat nur 70 Schläge, ist ziemlich kräftig, weich und wellenförmig. Der Rheumatismus an den Handgelenken hat bedeutend abgenommen. Der Percussionston des Herzens ist auf die Grösse eines Hühnereies reducirt und das Herz wieder in seiner normalen Stellung. Die beiden Herztöne sind gehörig stark, klar und deutlich geschieden. Der Impuls der Herzspitze ist wieder gut fühlbar.

18. April. Der Umfang des dumpfen Percussionstons des Herzens, die Herztöne, der Impuls des Herzens, der Radialpuls u. s. w. ganz normal; der locale Rheumatismus beinahe ganz verschwunden, darum keine Arzneien mehr und nur gute Pflege des Kranken.

24. April. In Folge einer kleinen Erkältung ist bei dem noch schwachen und anämischen Kranken seit gestern wieder neues Fieber und ein neuer *Rheumatismus* an den Handgelenken aufgetreten. Das Herz aber ist dabei gar nicht afficirt. Der Kranke ist immer noch sehr anämisch. Es wird Chinin zu Gr. 8 auf den Tag gereicht.

1. Mai. Die kleine Verschlimmerung ist wieder verschwunden. Völlige Reconvalescenz. Chinin wird noch fortgebraucht.

5. Mai. Der Kranke wird als geheilt entlassen.

14. Mai. Hertig hatte sich wahrscheinlich sogleich nach seiner Entlassung Erkältungen ausgesetzt und kam nun wieder mit einem *Rückfall* ins Spital. Die acute Periode des neuen Ausbruchs des Rheumatismus, welcher bald nach seinem Austritt wieder eintrat und ihn wieder ins Bett warf, ist bereits abgelaufen. Es sind jetzt nur noch chronische Rheumatismen in einigen Gelenken bemerkbar, und obgleich Brustsymptome vorhanden gewesen sein sollen von derselben Art, wie sie früher bei der Herzaffection bemerkt wurden, so ist doch jetzt das Herz völlig frei. Der Kranke ist aber sehr matt, anämisch, gegen kleine Temperaturwechsel sehr empfindlich, die Esslust ist schlecht,

Digitized by Google

obschon sich keine wesentliche Affection der Verdauungsorgane vorfindet.

Es wird nun zur Verbesserung des Appetits, der ganzen Ernährung und der Blutbereitung, sowie zur Verhütung neuer Ausbrüche des Rheumatismus, Arsenik (*Tinct. Fowleri* 4 Tropfen dreimal täglich) gereicht. Zugleich täglich ein *Bad* von 27° R. mit ¼ Pfund *Soda*.

3. Juni. Unter Fortsetzung dieser Behandlung schritt unter geringen Schwankungen des Befindens die Besserung vorwärts, so dass heute der Kranke in befriedigendem Zustande entlassen werden konnte. Am Ende Juni befand er sich noch ganz wohl und ein weiterer Rückfall war bis dahin nicht eingetreten. *Herm. Demme*, Praktikant.

Wir haben in diesen beiden Fällen durchaus nicht eine ausgebildete *Endocarditis*, sondern vorerst nur eine Blutanfüllung in dem Herzen und davon erzeugte Ausdehnung der Vorhöfe und Herzohren, wie sie auch bei vielen andern Krankheiten, z. B. Pneumonie, Ruhren etc., sich oft findet. Da aber die weitern Folgen dieser Blutanfüllung, namentlich die ausgebildete Endocarditis oder Thrombose des Herzens, die Hyperthrophieen desselben und die Pericarditis eine grosse Bedeutung haben, so ist die frühzeitige Erkenntniss dieser Blutanfüllung und ihre Behandlung von grosser Wichtigkeit, und wir wollen daher erst einmal näher auf sie eintreten.

In unsern beiden Beobachtungen waren die ohne physicalische Untersuchung sich ergebenden Symptome einer etwaigen Herzaffection sehr gering, und nur in einer unbedeutenden Dispnœ bestehend. Sie waren durchaus noch nicht auffordernd zu einer genauern Untersuchung der Brust, und viele Aerzte, denen analoge Fälle noch nicht vorgekommen sind und die nur die deutlicheren subjectiven und objectiven Zeichen der Endo- und Pericarditis im Kopfe tragen, mögen wohl beim acuten Rheumatismus unter solchen Umständen die genaue Untersuchung des Herzens versäumt haben. Es sind mir schon sehr viele den beiden erzählten ganz analoge Fälle vorgekommen, und ich halte es darum für eine heilsame praktische Regel, bei dem acuten Rheumatismus besonders, weil hier die Folgen dieser Herzcongestion viel leichter bedeutsam werden, als bei andern Krankheiten, immer durch die physicalische Untersuchung den Zustand des Herzens genau zn erforschen und sogleich kräftig einzuschreiten, wenn eine

Digitized by Google

Ueberfüllung des Herzens sich herausstellt. Die beiden Fälle zeigen, dass die Anfüllung im Anfang die Herzbewegungen schwächt, indem dabei der Impuls des Herzens, die Herztöne und die Arterienpulse sehr viel an Kraft verlieren. In manchen Fällen jedoch (s. Beobachtung III) ist auch starke Herzpalpitation, bedeutende Dispnœ und Kurzathmigkeit, gleichsam zur Einleitung vorhanden, ohne dass noch bei der Untersuchung eine Vergrösserung der Vorhöfe nachgewiesen werden könnte (ibidem). Ja bei manchen Vorgängen, wie z. B. bei starker und ungewohnter Anstrengung beim Bergsteigen in starker Hitze, zumal wenn noch Lasten auf dem Rücken getragen werden, beim Schwimmen gegen den Strom mit Aufbietung aller Kraft, wo dann das kalte Wasser noch das Blut aus den äusseren Theilen zurück gegen die inneren Organe drängt, werden die Herzbewegungen aussetzend und ganz irregulär, so dass der Kreislauf anfängt zu stocken, Ohnmachten erfolgen und selbst ein plötzlicher Tod eintreten kann, ohne dass eine beträchtliche Ausdehnung der Vorhöfe vorhanden wäre.

Im Anfang der Anfüllung behält noch das Herz seine normale diagonale Stellung, so dass das durch die Percussion zu umschreibende Dreieck mit seiner Spitze nach links und unten, und mit seiner Basis nach oben und etwas schief nach rechts gerichtet erscheint. Je länger aber die Anfüllung dauert, desto mehr verändert sich die Lage des Herzens, die schweren, überfüllten Vorhöfe sinken immer mehr herab, so dass endlich das rechte Herzohr und die Wand des rechten Ventrikels auf den Boden des Herzbeutels zu liegen kommen. Das Percussionsdreieck ist dann mit seiner Basis mehr gegen die Mittellinie der Brust gerichtet, und sein rechter Schenkel ganz der Insertion des Zwergfells entsprechend. Das Herz hat dann mehr eine quere als diagonale Richtung, wie man sie auch gewöhnlich bei den Herzhypertrophien findet. Dass in mässigem Grade vergrösserte Herzen mehr oder weniger nach dem linken Thorax überhängen, und erst die sehr vergrösserten und erweiterten diese Querlage annehmen, habe ich niemals beobachtet, und bezweifle auch die Möglichkeit, dass ein hypertrophisches Herz zuerst nach links

Digitized by Google

überhängen, und dann umgekehrt nach rechts sich umdrehen kann. Man hat vielleicht die Vergrösserung des linken Vorhofs für ein Ueberhängen des ganzen Herzens nach links angesehen.

So lange das im Herzen angehäufte Blut noch flüssig ist, sind wahrscheinlich die Herztöne noch ziemlich normal, ohne Aftergeräusche, aber mehr oder weniger gedehnt, nicht gehörig abklappend und ineinander übergehend. Sobald aber Gerinnungen erfolgen, lagern sich auch dieselben zwischen die Klappen in die Ostien. Dann zeigen die Herztöne schon Aftergeräusche verschiedener Art, der Durchgang des Bluts durch das Herz ist mehr erschwert, die secundären Zufälle vermehren sich und die Symptome der Endocarditis fangen an sich zu entwickeln. Wie lange es dauert, bis die Gerinnungen anfangen, ist in den einzelnen Fällen sehr verschieden, und hängt nicht allein von der Gerinnbarkeit des Blutes, sondern hauptsächlich von seiner Stagnation ab. So lange das Blut im Herzen noch in ziemlicher Bewegung ist, geht gar keine oder nur geringe und langsame Gerinnung vor sich. Mit der Stockung der Bewegung aber beginnt sie in den Herzohren, und geht dann in weitern Ansätzen auf die Vorhöfe und Ventrikel, sowie in die arteriellen Ostien über.

Bevor wir auf die weitern Folgen der Blutanhäufung, Stockung und Gerinnung näher eintreten, wollen wir erst noch eine weitere Beobachtung beifügen.

Beobachtung III. Andreas Loosli von Sumiswald, in Arch wohnhaft, 30 Jahre alt, trat am 21. December 1857 ins Inselhospital. Vor acht Tagen wurde er in Folge öfterer Erkältungen von heftigem Frost, mit darauffolgendem Fieber, Kopfweh, brennend heisser Haut u. s. w. ergriffen. Starker Schweiss erfolgte in der Nacht vom 14. auf den 15., und dabei von Zeit zu Zeit neues Frösteln. Der spärliche Harn war dunkelroth und bildete ein Sediment. Am *15. December* verspürte er zuerst reissende Schmerzen im Kreuz. Dann schwollen der linke Fuss und das linke Knie an und die Bewegungen waren mit bedeutenden Schmerzen verbunden. Am Abend des nämlichen Tages stellten sich neue Fieberregungen ein, die darauf folgende Nacht war schlaflos, in allen Gliedern verspürte Patient zuckende und reissende Schmerzen, die besonders in den schon afficirten Theilen (Fuss und Knie der linken Seite) äusserst lebhaft waren.

Am *16. Dec.* dauerten die Schmerzen fort und waren am Abend noch viel heftiger. Am *18. Dec.* musste Patient das Bett hüten. Es waren jetzt Achsel-, Ellbogen- und Handgelenk der linken obern Ex-

Digitized by Google

tremität bedeutend angeschwollen. Unter neuen Fieberregungen verbreitete sich das Uebel auch auf die Gelenke der rechten oberen und unteren Extremität; diess besonders in der Nacht vom *20. December*.

Bei der Untersuchung Montags den *21. Dec.* im Inselhospital zeigte sich Folgendes: Die Kopfschmerzen, die vorher hauptsächlich bei jeder Fieberexacerbation den Kranken belästigten und vorzüglich ihren Sitz in der Stirngegend hatten, von da aber bis in die Hinterhauptgegend sich hinzogen, sind gegenwärtig verschwunden. Das Gesicht nicht besonders injicirt. Patient, ein sonst kräftiges Individuum, liegt wie gelähmt im Bette, fühlt sich äusserst schwach und klagt noch immer über reissende Schmerzen in der Lumbargegend. Es ist copiöser Schweiss vorhanden, der Appetit ist gestört, Zunge weisslich belegt, Epigastrium schmerzlos bei Druck. Stuhl täglich eintretend, trocken. Harn nur in geringer Quantität, roth, bildete ein Sediment. Die Percussion und Auscultation der Lungen und des Herzens sind ganz normal, Herztöne rein, ohne abnorme Geräusche. Der Puls kräftig, 104 in der Minute. Alle Gelenke der oberen und unteren Extremitäten (das rechte Ellbogengelenk ausgenommen, das seit heute, 21. Dec., freier bewegt wird) sind schmerzhaft; die beiden Fussgelenke, das rechte Knie angeschwollen und beim leissesten Druck äusserst schmerzhaft. Einige Gelenke, namentlich das linke Handgelenk und das linke Knie sind nicht mehr so empfindlich wie die vorigen Tage; es können leichtere Bewegungen mit denselben vorgenommen werden.

Ord.; Es werden die angeschwollenen Gelenke mit Baumwolle eingewickelt. Innerlich 1 Gran *Veratrin* in 10 Pillen, jede zu $^1/_{10}$ Gr.

22. Dec. Allgemeinbefinden gleich; die letzte Nacht war schlaflos. Reissende Schmerzen in den Extremitäten. Digestionsorgane gleich wie gestern. Puls kräftig, 84 Schläge in der Minute.

Ord.: *Veratrin* wird fortgesetzt in der gleichen Gabe.

23. Dec. Obgleich einige Besserung im rechten Fussgelenk eingetreten zu sein scheint, ist der Puls seit gestern etwas frequenter geworden (zwischen 90 und 100).

Ord.: Fortsetzung des Veratrins (Gr. 1).

24. Dec. Affection der Gelenke gleich wie gestern. Der Puls ist noch frequenter. Patient klagt über heftiges Herzklopfen, das in letzter Nacht eingetreten. Brustbeklemmung und Kurzathmigkeit. Herztöne ziemlich normal. Die Percussion zeigt das Herz etwas vergrössert.

Ord.: *Kalomel* mit *Digit.* $\overline{aa}$ Gr. 1 fünfmal täglich. 16 Blutegel in die Herzgegend.

25. Dec. Herzklopfen dauert fort; Auscultation und Percussion gleich gestern.

Ord.: Digit. mit Kalomel werden fortgesetzt.

26. Dec. Herzbewegungen sind stürmisch. Das Herz ist in der Gegend der Vorhöfe und der Herzohren ausgedehnt. Der dumpfe Percussionston gibt ein Dreieck, dessen Basis nach oben und innen, die Spitze nach unten und links gerichtet ist. Erster und zweiter Herzton nicht genau zu unterscheiden; der zweite scheint undeutlich zu sein.

Digitized by Google

Ord.: Kalomel wird wegen Auflockerung des Zahnfleisches ausgesetzt. *Infus. digit.* von Gr. viij. pro die cum *Liquore kali acetic.* Auflegen eines *Blasenpflasters* auf die Herzgegend. 16 Blutegel.

27. Dec. Ausdehnung des Herzens etwas grösser. Die linke Seite des Dreiecks wölbt sich mehr und der umschriebene Percussionston ergibt eine rundliche Figur. Der erste Herzton gedehnt und unrein, jedoch ziemlich kräftig. Der zweite klappt nicht genau ab, ist schwächer und ähnelt einem feilenartigen Geräusche. Impuls des Herzens nicht stark; die Thoraxwände werden durch die Herzbewegungen erschüttert; die aufgelegte Hand hat die Empfindung eines vibratorischen Schwirrens. Der Puls ist ziemlich schwach, trotz der tumultuarischen Herzbewegungen, 124 Schläge in der Minute. Die Gelenke beider Hände und das rechte Ellenbogengelenk sind weniger beschränkt in ihren Bewegungen.

28. Dec. Herztöne wie am 27.; der zweite schwächer, unvollkommen; Puls 102. Fuss und Knie der rechten unteren Extremität bedeutend besser.

29. Dec. Percussion wie am 27. Die Herztöne werden etwas regelmässiger, der erste immer noch gedehnt, der zweite jedoch tritt deutlicher hervor, ist aber immer noch schwach. Puls wie gestern. Patient klagt über bitteren Geschmack, Eckel u. dgl. — Ord.: die *Digitalis* wird ausgesetzt.

31. Dec. Puls wieder beschleunigter als die vorigen Tage; der zweite Herzton wieder ziemlich deutlich hörbar, reiner. — Ord.: Veratrin Gr. j. pro die.

1. Jan. 1858. Herztöne wieder besser; Puls matt, zwischen 90 und 100. Patient ist bedeutend geschwächt, eingefallen, etc., wiewohl die Localaffectionen sich gebessert haben. — Ord.: *Chinin* Gr. viij. pro die. Die darauf folgenden Tage traten nun Fieberregungen ein, Puls wurde beschleunigter, ohne dass von Seite des Herzens bemerkbare Verschiedenheiten eingetreten waren. — Ord.: Chinin wurde fortgesetzt.

4. Jan. Die Vergrösserung des Herzens tritt deutlicher hervor. Die Herztöne erscheinen ziemlich normal, sind aber undeutlich hörbar und unrhythmisch. Der Puls ist aussetzend. Es werden Reibungsgeräusche im Herzbeutel wahrgenommen. Die Präcordialgegend ist gewölbter, der Impuls des Herzens kräftiger, Dyspnœ grösser. Der Kranke delirirt auf eigenthümliche Weise. Er ist wie halb verrückt. — Ord.: Chinin Gr. viij. mit Kali hydrojod. 3β pro die. Das 26. Dec. aufgelegte Blasenpflaster wird ungefähr acht Tage unterhalten.

7. Jan. Der Percussionston des Herzens ist im Ganzen ausgedehnter dumpf und hat eine andere Form angenommen. Sie bildet wieder ein Dreieck, dessen Basis jedoch mit der Zwergfellinsertion zusammenfällt, und dessen abgerundete Spitze nach oben gerichtet ist. Der Impuls des Herzens nur undeutlich wahrnehmbar, nicht mehr die Brustwand erschütternd. Die Reibungsgeräusche im Herzen haben aufgehört. Die Herztöne noch immer schwach, scheinen jedoch ziemlich

Digitized by Google

rein zu sein. Puls wieder sehr beschleunigt, Harnsecretion gering. Die sonderbaren Delirien dauern fort und nehmen zu, zwischendurch gibt aber der Kranke vernünftige Antworten. Er hat Visionen und Gehörs-Hallucinationen. — Ord.: *Digital.* Gr. viij. mit *Kali acetic.*

9. Jan. Herzvergrösserung noch immer in der angegebenen Form zu constatiren. Herztöne regelmässig; Puls beschleunigt, besonders gegen Mittag. Morgens 8 Uhr hatte der Puls 68 Schläge in der Minute, um 11 Uhr 100. Patient sieht sehr anämisch aus, Haut schwitzend; Urinsecretion besser, 2 Schoppen. Die Delirien fortdauernd. — Ord.: Digital. wird ausgesetzt.

10. Jan. Alle Gelenke sind freier, weniger schmerzhaft. Herztöne regelmässiger. Puls, um 8 Uhr Morgens, 60 Schläge, um 11 Uhr zwischen 90 und 100. Starke Diurese; 6 Schoppen Urin. Delirien wie bisher. — Ord.: *Kali acetic.* mit *Spirit. nitr. dulc.*

11. Jan. Das Exsudat im Pericardium fängt an sich aufzusaugen. Puls wieder beschleunigt, 120 in der Minute; Diurese gut, 5 Schoppen. Nachmittags delirirt Patient wieder stärker. — Ord. wie oben.

12. Jan. Puls wie gestern, 120 in der Minute. Herztöne gut und regelmässig aufeinander folgend. Die Resorption im Herzbeutel schreitet vorwärts; die Ausdehnung des Herzens geringer. Der Percussionston hat wieder eine rundlichere Form. — Ord.: Veratrin Gr. 1 pro die.

13. Jan. Puls wird unregelmässig, ist verlangsamet, etwas über 100, zwei Schläge folgen sich rasch aufeinander, der dritte ist immer etwas verspätet. Percussion des Herzens wie am 12. Januar. Beginnender Decubitus in der Lumbargegend. — Ord.: Veratrin wird fortgesetzt.

14. Jan. Patient hat ein stupides Aussehen und unnatürlichen Blick. Er delirirt zunehmend Tag und Nacht, ganz in der vorigen Weise. Zwischendurch ist er in einem comatösen Zustand, aus dem er nur durch lautes Anreden und Rütteln geweckt werden kann. Die Intelligenz ganz abgestumpft. Er scheint nur die einfachsten und kürzesten Fragen zu verstehen. Die Sinnesorgane scheinen noch gut zu sein. Man bemerkt keine Veränderung in den Pupillen und in der natürlichen Stellung der Augen, keine Hitze am Kopfe. Die Schwäche, die Abmagerung, Blässe, das Eingefallensein etc. haben zugenommen; dabei Empfindlichkeit des Bauchs beim Druck, besonders in der Ileocöcalgegend; der Stuhl bisher immer sehr irregulär. Die Zunge gelblich belegt mit röthlichen Rändern und etwas vergrösserten Papillen, in der Mitte trocken. Die Haut schwitzend, Puls klein, wenig beschleunigt, Herztöne schwach, nur wenig hörbar. Die Vergrösserung des Herzens hat bedeutend abgenommen. Der Kranke bietet nun das Bild eines schweren Typhoidfiebers in seinem letzten Zeitraum. — Ord.: Gegen den am Rücken an Ausdehnung zunehmenden Decubitus werden Ueberschläge von *Aqua Goulardi* gemacht; innerlich *Chinin* und *Acid sulf. dil.* Dr. 1 auf 24 Stunden.

15. und 16. Jan. Puls klein, 86. Delirien werden immer stär-

Digitized by Google

ker und andauernder. Patient ist bald fröhlich, lachend, bald traurig, zornig, im Aerger über seine Umgebung, die er als Feinde seiner Person ansieht; dazwischen Coma. — Ord.: *Chinin* Gr. 8, *Spir. nitr. dulc.* Dr. ½, *Acid. sulf. dilut.* Dr. 1.

17. Jan. Erstes Herzgeräusch wieder etwas gedehnt. Percussion des Herzens ziemlich normal. Puls klein, 100. Bräuner Beleg der Zunge und der Zähne. Der ganze Unterleib bei Druck empfindlich. Constipation. — Ord.: *Klystiere*, *Pilul. aloëtic.* neben der vorigen Ordination.

18. Jan. Puls 108. Herztöne schwach. Zungenbeleg wie gestern. Aloëpillen ohne Erfolg. — Ord.: Klystiere wiederholt und gleiche Ordination wie gestern. Die darauf folgenden Tage waren ohne wesentliche Veränderung.

Vom *22. bis 23. Jan.* blieb der Zustand im Wesentlichen der gleiche. Der Kranke lag immer regungs- und besinnungslos in einem halb soporösen Zustande, mit untermischten stillen Delirien. Jede passive Bewegung, jede Berührung schien ihm Schmerz zu machen; er stiess dabei bewusstlose Klagen mit weinendem Gesicht aus. Der Blick wurde immer stupider und erloschener. Keine wesentliche Veränderung an den Augen; kein Gefühl der natürlichen Triebe mehr; Stuhl und Urin gehen ab, ohne dass der Wärter am Kranken eine Andeutung davon wahrnimmt. Die Zunge und der Mund blieben ganz wie bei Typhoidfieber. Am Herzen und den Respirationsorganen konnte nichts Abnormes wahrgenommen werden. Der Kranke verschied in einem Lähmungszustand am 30. Januar.

Die **Section** zeigte Folgendes: Gehirn. Oberfläche desselben ohne irgend eine Anomalie. Die Gyri nicht abgeplattet. Die grössern Venen an der Oberfläche noch ziemlich mit Blut angefüllt. Kein Erguss in die *Arachnoidea* und *Pia mater*. Die weisse Substanz zeigt unbedeutende Injectionen ihrer feinsten Gefässchen und normale Consistenz. In den *Ventrikeln* kaum etwas mehr Flüssigkeit als im Normalzustande. *Plexus choroid.* wenig blutreich. Das *Septum pellucidum*, der *Fornix* und seine Schenkel total erweicht, zerflossen, breiig; keine Blutanfüllung in der Umgebung. — Lungen. Der hintere, untere Theil der rechten Lunge im Zustand der Stase; die ganze Lunge sonst zinnoberroth, dazwischen kleinere blutige Infarkte; die linke Lunge zeigt diese Röthe in geringerem Grade. — Herz. Das Pericard. ist mit dem Herzen so verwachsen, dass es nur mit Schwierigkeit gelösst wird. Ein Einschnitt durch Herzbeutel und Herzwandung zeigt eine zwischen beiden abgelagerte, hellröthliche, 1½—2 Linien dicke, feste Exsudatschichte. Die Verwachsung ist allseitig; die Ventrikel und Vorhöfe ohne Veränderung, ebenso sind die Klappen durch keine Coagula und Verwachsungen in ihren Bewegungen gehemmt. Neuere Blutgerinnsel sind in den Kammern nur wenige sichtbar; es scheint jedoch der linke Ventrikel etwas verkleinert. — Darm normal, ohne Geschwüre, ohne Injection von Bedeutung, ohne Schwellungen der Gekrösdrüsen. — Leber, Milz und Nieren normal. *Adolf Anker*, Praktikant.

Digitized by Google

Lassen wir die hier vorhandene Gehirnkrankheit zur spätern Besprechung bei Seite und halten wir uns zunächst an die Herzkrankheit, so führt uns dieses Beispiel zuerst zur Entstehung der

II. Hypertrophia cordis.

Wir sehen hier die förmliche *Endocarditis*, d. h. die Blutgerinnungen in den Herzhöhlen mit der Einlagerung derselben in die Ostien sich ausbilden. Zugleich damit begann aber auch eine Vergrösserung des Herzens selbst, namentlich des linken Ventrikels, und bald darauf ein Exsudat in den Herzbeutel, worauf wir später zurückkommen werden. Die linke Seite des Percussionsdreiecks wölbte sich allmählig mehr nach links aus, während seine Spitze sich mehr abrundete, nnd dadurch die dreieckige Figur mehr in eine rundliche überging. Es war diess die Folge des gehemmten Blutdurchganges durch die Aortalmündung, welche durch Einlagerung von Blutgerinnsel verengert und im Klappenschluss insufficient war.

Wenn sich die Coagula wieder auflösen und nicht zu lange den Blutdurchgang im linken Herzen hemmen, oder wenn sie vornherein gering waren und die Aortalmündung weniger verstopften, so kommt es nicht zu einer Ventrikelhypertrophie; diess war der Fall bei unserm Kranken. Man konnte schon im Leben nachweisen, wie die anfängliche Vergrösserung der Vorhöfe und die etwas spätere Wölbung des linken Ventrikels allmählig verschwanden und die Percussionsfigur des Herzens auf der Brustwand wieder die normale Form des Herzens darstellte. Wenn jedoch die Beeinträchtigung des Blutdurchgangs im Herzen bedeutender ist und länger andauert, so wird die Hypertrophie bleibend. Sie ist anfänglich mehr eine passive Ausdehnung und kann um so leichter eine Hypertrophie mit Verdünnung der Wandungen werden, je weniger Energie der Herzmuskel hat und je geringer der Stand der Kraft und der Ernährung des Individuums ist. Bei guter Kraft des Herzmuskels aber nimmt er auch durch die Anstrengung zur Ueberwindung des Hindernisses des Blutdurchgangs an Volum mehr zu, wie jeder Muskel bei seiner stärkern Uebung. Es gibt dann eine Hypertrophie mit adäquater Dicke der Wandungen oder auch mit vorwiegender Dicke derselben.

Digitized by Google

Ich habe oft genug diese Genese der Herzhypertrophien beobachtet, so dass bei mir kein Zweifel über ihre grösstentheils blos mechanische Entstehung obwaltet. Auch zeigt schon anatomisch das gewöhnlich völlig normale Gefüge, die normale Structur des Herzmuskels bei den meisten Hypertrophien, dass es ein natürliches Wachsthum und nicht eine Vergrösserung durch ein organisirtes Exsudat zwischen den Muskelfasern ist. Auch bei der durch Entzündung des innern und äussern Ueberzugs bewirkten Atonie des Muskels, sowie bei der primitiven Fettentartung bleibt immer das mechanische Moment der grossen Anfüllung der Herzhöhlen die eigentliche Ursache der Hypertrophie. Gegen die Vermehrung ihrer Ausbildung durch die Verwachsungen zwischen Herz und Herzbeutel spricht unsere Beobachtung. Im Gegentheil scheint die Organisirung des Exsudats und seine Zusammenziehung wesentlich zur Rückbildung der bereits begonnenen Hypertrophie beigetragen zu haben.

Bei den rheumatischen Endo- und Perikarditen trifft die Vergrösserung fast immer oder doch vorwiegend das linke Herz, während bei Hindernissen des Lungenkreislaufes, wie z. B. bei Lungenemphysem, das rechte Herz betroffen wird. Wir haben aber auch beim Rheumatismus die Gerinnungen des sehr faserstoffreichen arteriellen Blutes im linken Herzen leichter und grösser, als diejenigen des venösen Blutes im rechten Herz. Zugleich ist auch kein Hinderniss für den kleinen Kreislauf in den Lungen vorhanden.

Ganz rein mechanische Hypertrophien des Herzens sieht man auch entstehen bei häufig wiederholten Anstrengungen durch Lasttragen auf die Berge. Sie kommen in Gebirgsgegenden, besonders wo Weinbau stattfindet und der Dünger in die Weinberge auf dem Rücken herauf getragen wird, oft genug vor. Es geht in solchen Fällen durchaus keine Krankheit des Herzens der Hypertrophie voraus. Dagegen haben falsche Innervationen des Herzens nur selten und natürlich nur dann Hypertrophien zur Folge, wenn die anormalen Bewegungen des Herzmuskels Blutanhäufung und Stockung bewirken. — In nächster Nummer werden wir uns zunächst an die *Pericarditis* wenden.

Digitized by Google

Ueber die Tracheotomie beim Croup der Kinder,

von A. Vogt.

(Fortsetzung aus Nr. V. S. 148.)

II. Die Gefahren der Tracheotomie im Croup.

(*a.* Blutung. Bluteintritt in die Trachea. Statistiek. Zulässigkeit der Operation im Croup.)

Wir glauben in dem Vorhergehenden zur Genüge bewiesen zu haben, dass eine kunstgemässe Anlage einer Trachealwunde nicht nur keine Lebensgefahr involvire, sondern, dass sich die Gefahren, entkleidet von aller Illusion. auf ein Minimum reduciren, welches bei richtiger Behandlung, wie wir hoffen, auch noch aus der Rechnung fallen wird.

Im Croup begegnen wir aber einem gefürchteteren Gegner, den wir mit dem Tracheotome nur in einer einzigen Position anzugreifen im Stande sind, und welcher, im Falle der Niederlage, andere Positionen sucht, vor denen wir vielleicht hülflos die Waffe strecken müssen. Widersinnig wäre es aber, desshalb jene einzig angreifbare Position nicht zu nehmen, wie es die Gegner der Tracheotomie empfehlen, und damit die einzige Aussicht auf Erfolg fahren zu lassen.

Man wendet uns zwar ein, dass die Tracheotomie im Croup ganz andern Gefahren begegnet, als z. B. bei eingedrungenen Fremdkörpern, dass durch dieselbe weder die ausgebreiteten und festansitzenden Pseudomembranen entfernt, noch der Krankheitsprozess selber geheilt werden könne; ferner, dass der Croup, einmal so ausgebildet, dass der Tod unabwendbar erfolgen müsse, auch nach vollführter Operation zum Tode führe, und daher die letztere mindestens als nutzlos und barbarisch erscheine; dass vielleicht gerade die Tracheotomie zur Beschleunigung des Uebels beitrage.

In der That wird die Tracheotomie vor Allem bei jenen Kehlleiden, welche die Rima glottidis verengern oder schliessen, durch die venöse oder parenchymatöse Blutung aus der Wunde ungleich gefährlicher, als wenn sie bei wegsamem Kehl-

Digitized by Google

kopfe ausgeführt wird. Gesicht, Hals und Nacken sind dort bläulich und ödematös aufgedunsen, die Augen, wie bei Erdrosselten, aus ihren Höhlen vorgetrieben und beim Einschneiden in die Gewebe entleert sich oft stromweise das in allen Venen aufs Höchste angestaute, dunkle Blut, zumal aus einer Wunde an der Vorderseite des Halses, wo die beträchtlichen Venennetze der Schilddrüse liegen. Da die Ursache jener Blutanfüllung allein in dem Athemhemmnisse liegt, so wird auch einer heftigen Blutung aus den Venen am schnellsten und wirksamsten Halt geboten durch die ungesäumte Eröffnung der Luftröhre, wie es auch aus der mitgetheilten Krankengeschichte (S. 99) hervorgeht. Pitha [1]) sah sogar bei einer Tracheotomie eine heftige Blutung aus der Wunde mit dem Freiwerden des Athems stille stehn und dann, bei jeder wiederkehrenden Athembeschwerde, auch immer wieder eintreten. Es liessen sich aus der Literatur massenweise Belege noch beibringen.

Es ist daher auch ein durchaus irriger, aus übergrosser Aengstlichkeit entsprungener Rath, vor jener Eröffnung der Luftwege für Stillung der Blutung zu sorgen, gerade wie wenn wir beim Aderlasse die angeschnittene Vene zur Stillung der Blutung unterbinden wollten, um erst nachher die Compressionsbinde zu entfernen. Wie wir hier zuerst mit dem Compressorium die wirksamste Ursache der Blutung entfernen, so dort durch die Eröffnung der Trachea. Es kann diess Verhältniss nicht anschaulicher gemacht werden, als es Porter [2]) bei der Erzählung eines Falles von Croup thut, bei welchem die Tracheotomie gemacht wurde. Er erzählt: «Beim ersten Schnitte wurden einige oberflächliche «Venen verwundet, die eine furchtbare Menge Blut ergossen. «Das Kind konnte nicht schreien, aber es sträubte sich hef«tig, und diese Anstrengungen steigerten die Blutung zu einem «wirklich beunruhigenden Grade. Dennoch wurde trotz der gros«sen Schwierigkeit in der Operation fortgefahren, indem die Theile

[1]) Pitha, Beitrag zur Würdigung der Bronchotomie (Prager Vierteljahrschrift. 1857. Bd. 53. S. 28).

[2]) Porter, Beobachtungen über die chirur. Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre. Uebers. von Runge. Bremen 1838. S. 126.

Digitized by Google

«durch das Blut undeutlich gemacht und jeder Zug des Messers «vollführt wurde, ohne dass man wusste, was sich gerade unter «der Schneide befinden möge. Einige von den Venen der Schilddrüse «wurden verwundet und trugen noch das Ihrige zu der Blutung «bei; und doch schien es auch nicht rathsam zu sein, ehe eine «halbe Stunde verflossen war, die Luftröhre zu öffnen, da- «mit nicht das Eindringen des Blutes in die Luftröhre die Kranke «ersticke. Endlich schien das Kind schwach zu werden, obgleich «es eben keine sehr grosse Menge Blut verloren, weil man immer «Schwämme angedrückt hatte; sein Gesicht wurde blass und blut- «leer und das Auge starr, die Respiration ruhiger, aber am Halse «konnte man deutlich die Anstrengungen der Muskeln sehen, und «der Kehlkopf wurde, wenn auch langsamer wie vorher, auf und «ab bewegt. In diesem Zustande wurde ein kleines Stück aus «der Luftröhre ausgeschnitten, und das Kind hustete und mühte «sich ab und warf ein wenig blutigen Schleim durch die Wunde «aus mit mehr Kraft, als man ihm hätte zutrauen sollen. Die «Schwierigkeit der Respiration war nun beseitigt und «eine halbe Stunde nachher schlief es ein.» Desault machte die Tracheotomie bei einem Kinde. «Beim ersten Ein- «schnitte war die Blutung so heftig, dass er eine Zeit lang inne- «zuhalten genöthigt war und in der Zwischenzeit starb es» [1]). Aehnliche Fälle liessen sich noch viele anführen. Wood [2]), welcher selbst mehrere solche Fälle erzählt, setzt sehr richtig hinzu: «Man darf jedoch hierbei nicht unterlassen zu bedenken, «dass bei drohender Erstickung alle Halsvenen widernatürlich er- «weitert sind, und dass die Blutung auf die leichteste Weise «durch die Oeffnung der Luftröhre und durch Entfernung der «Ursache, von welcher die Turgescenz der Gefässe herrührt, «gestillt wird.»

Wir wollen mit dem Gesagten keineswegs jenen hastigen,

---

[1]) Porter, l. c. S. 397.

[2]) John Wood, über die Entzündung der Kehlkopfschleimhaut und die Bronchotomie; aus den „Med.-chirur. Transact. of London." Vol. XVII. Uebersetzt in: „Neue Sammlung auserlesener Abhandlungen. Leipz. 1836. Bd. XVI. S. 559.

Digitized by Google

fast blinden Operationsverfahren das Wort reden, sondern suchen im Gegentheil die geschwellten Venenstämme bei der Operation bei Seite zu schieben oder zu umgehen; allein wenn sie einmal durch Ungeschicklichkeit, Hast oder durch die Unmöglichkeit der Umgehung verletzt sind und reichlich bluten, dann ist ein Stich in die Luftröhre ein souveränes Mittel der Blutstillung. Man muss sich nur einmal selbst überzeugt haben, mit welcher Rapidität jene dickgeschwollenen Venengeflechte zusammenfallen, und sich dann durch ihre Kleinheit dem Auge völlig entziehen, und wie plötzlich jene ergiebigen Quellen der Blutung versiechen, sobald der erste freie Athemzug durch die Trachealwunde die Circulation wieder belebt! Beobachten wir doch ein Aehnliches bei jeder Amputation, wenn wir den Patienten tiefe Athemzüge machen heissen, um die venöse Blutung zu stillen. Beim Erwachsenen freilich ist vor der Eröffnung der Luftröhre viel sorgfältiger auf Stillung der Blutung Bedacht zu nehmen, da hier, nach Trousseau's Angabe, bisweilen noch die Blutung auch nach Befreiung der Respiration fortdauert, und hier auch die Verletzung der oben (S. 140) angeführten Arterienzweige in Frage kommt.

Und was macht denn diese Blutung, welche bei kaltblütigem Operiren vermieden werden kann oder aber zu kurz andauert, um das Leben durch Anämie zu gefährden, und welche erfahrungsgemäss nie die alleinige Ursache des Todes bei einer unglücklichen Tracheotomie war? Es ist das gefürchtete Eindringen des Blutes in die Luftwege, welches man so oft, ohne weitere Kritik, als Todesursache angab, und daher seinen schädlichen Einfluss ins Ungeheuerliche vergrösserte. Cheyne[1]) empfahl daher das Einstossen eines Troikars mit Röhrchen in die Trachea ohne vorherigen Einschnitt in die Haut, Chassaignac[2]) das Einstechen des Bistouri's in einem Akte, bei Fixation der Luftröhre durch einen scharfen Hacken, Dujardin[3]) und Clerc[4])

---

[1]) Cheyne, on the pathology of the membrane of the larynx and bronchia. Edinb. 1809. p. 173.

[2]) *Gaz. des hôpitaux.* 1853. Nr. 54.

[3]) „ „ „ 1856. Nr. 151.

[4]) „ „ „ 1857. Nr. 4.

Digitized by Google

zerstörten die Weichtheile bis zur Trachea mit Wiener-Aetzpaste (!) u. s. f. Man liess sich mit einem Worte durch eine chimärische Furcht zu den abenteuerlichsten, unpraktischsten Operationsverfahren verleiten, welche glücklicherweise in der Praxis keine Sanction erlangen konnten.

Alle diese verwerflichen Abwege waren durch die Furcht vor dem Bluteintritte in die Trachea vorgezeichnet. Lassen wir, um die Frage über die Gefährlichkeit dieses Intravasates zu entscheiden, vorerst den Experimentator und dann den praktischen Beobachter reden.

Hohmann [1]) und Volkmann [2]) machten bei Kaninchen die Tracheotomie, schnitten hierauf grobe Aeste der Vena jugularis, oder diese Vene selbst an, und leiteten das Blut in vollem Strome in die Luftröhrenwunde. Erst «nach einigen (4—5) Minuten» pflegte hier die höchste Athemnoth bis zur Asphyxie einzutreten, und dennoch erholte sich ein Drittheil der so behandelten Thiere hernach wieder zu vollständiger Gesundheit. Es ist wohl schwer, sich in praxi einen Fall nur zu denken, wo, selbst bei einer ungeschickt vorgenommenen Tracheotomie, eine Vena jugularis während vier bis fünf Minuten ihren ganzen Blutstrom in die Luftwege ungestört ergiessen könnte. Freilich steht ein durch andauernde Athemnoth heruntergekommenes croupkrankes Kind, dem überdiess bei der Eröffnung der Luftwege noch die so häufige Ohnmacht droht, unter ungünstigeren Bedingungen, und wir können daher eine überzeugende Entscheidung doch nur in der chirurgischen Casuistik suchen.

P. Guersant, Sohn, welcher den Luftröhrenschnitt schon über dreihundertmal ausgeführt hat, erwähnt keines Todesfalles, welcher durch Bluteinfliessen in die Trachea erzeugt worden wäre; Trousseau, welcher kaum weniger Tracheotomien in seiner Praxis zählt, Guersant aber wohl an scharfer Beobachtungsgabe und Kritik weit übertrifft, sagt [3]): «*Was das Ein-*

[1]) Ueber den Bluteintritt in die Luftwege beim Luftröhrenschnitte. Inauguraldissertation. Marburg 1854.

[2]) Deutsche Klinik. 1857. Nr. 49 S. 271.

[3]) *Union médicale.* 1851. Nr. 91 et seq.

Digitized by Google

«strömen von Blut in die Trachea betrifft, wovon man so viel «Wesens gemacht hat, so habe ich nie *gesehen, dass dieses Er-«eigniss irgendwie bedenklich geworden wäre, vorausgesetzt, dass «man sogleich die Wunde in der Trachea geöffnet erhielt.»* [1]). In ähnlicher Weise äussern sich Pitha, Passavant und viele Andere. Gegenüber dieser immensen Erfahrung verschwindet die kleine Zahl von unglücklichen Fällen, in welchen der Bluteintritt den Tod erzeugt haben soll, zumal da diese Fälle nur höchst mangelhaft erzählt sind, und die Behauptung meist gar nicht durch den anatomischen Befund gestützt wurde.

Wenn z. B. Roser[2]) glaubt (!), er habe ein Kind, welches ihm unter dem Messer blieb, durch jenen Bluteintritt verloren, so glaube ich richtiger aus dieser Ausdrucksweise auf einen sehr rapiden Tod (durch das Blutintravasat erfolgt er nicht so rapid) in Folge von Ohnmacht oder Lähmung schliessen zu können. Sehr oft scheint man jene Ohnmacht, welche nach der Eröffnung der Luftröhre gerne einzutreten und die sonst so prompt durch das Freiwerden der Athmung erfolgende Blutstillung zu verhindern scheint, oder anderweitige Missverhältnisse, als eine durch Bluteintritt erzeugte Asphyxie gedeutet zu haben, ohne den anatomischen Beweis zu leisten. Hieher rechne ich den viel citirten Fall von Roux[3]), bei welchem weder das geringfügige Blutintravasat (*«petite quantité de sang»*) Asphyxie erzeugte, vielmehr blos mit einer formidablen Ohnmacht coincidirte, noch das Aussaugen der kleinen Blutquantität mit einer elastischen Sonde die Ursache der Wiederbelebung war, da der Patient noch zwei Tage nachher in jenem ohnmachtähnlichen Zustand verharrte. Ebenso trat bei dem vielerwähnten Falle von Virgili[4]) die Sticknoth nach der Operation keineswegs durch das eingeflossene Blut, sondern vielmehr durch die Verschiebung der Wundränder

[1]) C. Lœper deutet eine Erzählung von Trousseau falsch, wenn er von ihm in der „deutschen Klinik" (1857. 48. S. 464) sagt: „Trousseau glaube auf diese Weise ein Kind verloren zu haben."

[2]) Canstatt's Jahresber. für 1856. Bd. III. S. 147.

[3]) Andral, *Clinique médicale*, Tome IV. p. 211.

[4]) Boyer, Abhandl. über die chirur. Krankh. Aus d. Französ. von Textor. Würzburg 1822. Bd. VII. S. 131.

Digitized by Google

einer zu kleinen Trachealwunde ein, wie der fernere Verlauf nach Erweiterung der Wunde beweist. Auch jenen merkwürdigen Fall von Schneevogt und d'Ailly [1]), bei welchem die schlecht eingeführte Kanüle anfangs einen falschen Weg bahnte und dadurch wahrscheinlich die spätere Durchbohrung der Art. anonyma mit tödtlicher innerer Blutung einleitete, wird man hier wohl nicht anrufen dürfen. Solcher falsch gedeuteter Fälle liessen sich noch viele zum Belege anführen.

Auf der andern Seite findet sich aber in der Literatur eine grosse Zahl von Tracheotomien aufgezeichnet, bei welchen bald grosse, bald kleine Quanta Blut in die Luftröhre drangen, und dann durch den angeregten Husten wieder ausgeworfen wurden, so dass sich selbst ein französischer Arzt zu der Behauptung verleiten liess, dass das bei dem Luftröhrenschnitt in die Trachea tretende Blut nur einen heilsamen Reiz zu Husten und Expectoration von Pseudomembranen zu erregen im Stande sei. Bekannt ist es übrigens, dass schon ältere Chirurgen, wie Casserius (1619) und Richter (1782) der Blutung bei der Tracheotomie einen heilsamen Einfluss auf die Krankheit zuschrieben.

Wir glauben damit hinlänglich dem Blutintravasate in die Luftwege seinen abschreckenden Schein genommen zu haben, wollen uns dadurch aber nicht in volle Sorglosigkeit wiegen lassen, da wir Pitha's Vergleich jenes Intravasates mit einer Pneumonorrhagie, welche nach ihm die Ungefährlichkeit von Bluteintritten in die Luftwege beweisen soll, nicht statthaft finden. Bluteintritt und Blutaustritt ist noch wohl zu unterscheiden. Die Quelle bei der Blutung liegt bei der Pneumonorrhagie fast immer in einer beschränkten Stelle der Lunge, ergiesst sich durch einen einzigen Bronchus nach oben, und wird durch die Rima glottidis mit grösserer Leichtigkeit ausgeworfen, während das durch die Trachealwunde eingezogene Blut, getragen von vehementen Inspirationen, sich mit der eingeathmeten Luft allseitiger vertheilt und eine grosse Zahl von Lungenbläschen erfüllt, und hier selbst ausgedehnte Pneumonie mit Hepatisation erzeugen kann, wie die

[1]) Archiv für die holländ. Beitr. zur Natur- und Heilkunde. Bd. I. 1857.

Digitized by Google

Experimente von Volkmann [1]) beweisen. Ueberdiess kann man Pitha noch entgegensetzen, dass ja Beispiele genug bekannt sind, wo eine Lungenblutung den asphyctischen Tod erzeugte. Und wenn auch bei Trachealwunden, trotz bedeutender Bluteintritte in die Trachea, wohl nie durch diese letztern der Tod erfolgt, wie es am schlagendsten Langenbeck [2]) dargelegt hat, so vergesse man nie, dass in allen diesen Fällen der Kehlkopf noch wegsam war, und daher die Verhältnisse ganz andere, als bei Verschluss desselben, wie wir weiter oben (S. 146) nachzuweisen gesucht haben.

Wir haben uns nur noch an diejenigen Gegner zu wenden, welche in dem Krankheitsprozesse selbst die Contraindicationen der Tracheotomie finden. Wir wollen versuchen, die hauptsächlichsten derselben nach ihren Motiven in einzelne Kategorien zu gruppiren und zu kritisiren.

Einer der ältesten Einwürfe war der, dass die Operation keine günstige Resultate beim Croup aufzuweisen habe [3]), welchen Einwurf man später gezwungen war dahin zu modificiren, dass die günstigen Resultate mindestens zweifelhaft seien, da wohl anzunehmen sei, dass in diesen Fällen die Krankheit ohnehin auch ohne Operation sich günstig entschieden haben würde (Guérin [4]) und Andere.)

Gehen wir in der Geschichte der Tracheotomie zurück, so finden wir, dass die schon in den ältesten Zeiten geübte Operation zum ersten Male von Home in seiner *Inquiry into the nature, cause and cure of the croup* (Edinb. 1765), der ersten Monographie über den Croup in der mediz. Literatur, bei der Behandlung des Croup in Vorschlag gebracht wurde. So viel bekannt, blieb aber der Vorschlag unausgeführt, trotz des grossen Preises (Fr. 12,000), welchen Napoleon I im Jahr 1807 auf die beste Behandlung des Croup aussetzte, und welcher zwischen

---

[1]) Deutsche Klinik. 1857. Nr. 49 S. 472.

[2]) Langenbeck, Hosologie und Therapie der chirurg. Krankheiten. Göttingen 1830. Bd. IV S. 454.

[3]) Fast alle älteren Autoren bis auf Bretonneau 1826.

[4]) *Gaz. médicale* 1857. Nr. 35 p. 545.

Digitized by Google

L. Jurine in Genf und J. A. Albers in Bremen getheilt wurde. Gewöhnlich schreibt man die erste Tracheotomie bei Croup mit glücklichem Erfolge Bretonneau[1]) von Tours zu. Neben manchen verschwiegen gebliebenen ungünstigen Versuchen sind aber auch vor Bretonneau's Auftreten schon manche glückliche Fälle vorgekommen, wie z. B. ein solcher von André, im dritten Bande der *Medico-chirurg. Transactions* mitgetheilt wird. Ebenso finden sich noch zwei glückliche Fälle von Thomas Chevalier[2]) und von Marsch. Hall[3]) in der gleichen Zeitschrift. Trotz dem muss man aber wohl Bretonneau das Verdienst zugestehen, die Tracheotomie im Croup in die ärztliche Praxis eingeführt zu haben. Dem ersten mit Erfolg gekrönten Falle von Bretonneau (1825) folgte bald der zweite von seinem Schüler Trousseau (1830), und hiemit beginnt eigentlich erst die Geschichte dieser Operation im Croup. Eine statistische Widerlegung der obigen gegnerischen Einwürfe kann daher nicht in jene Zeit zurückgreifen, in welcher Royer-Collard[4]) noch mit Recht sagen durfte: «*Cette opération a été pratiquée en Amé-*«*rique, en Espagne, en Danemarc, en plusieurs parties d'Allemagne,* «*à Genève, à Brest, à Lyon, à Bordeaux, à Paris;* et nulle part «elle a réussi.»

Wenn wir nun die Resultate im Croup so vollständig zusammenstellen, als die uns zu Gebote stehenden beschränkten Hülfsquellen uns erlauben, so verhehlen wir uns dabei nicht, dass hie und da eine Lücke in unserer Zusammenstellung existirt, und ebensowenig, dass sich in derselben das Resultat günstiger stellen mag, als in der That der Fall ist, da ungünstige Fälle gerne verschwiegen, gelungene hingegen um so geräuschvoller auf die Bühne gestellt werden. Diesem Uebelstand gegenüber muss man jedoch nicht vergessen, dass der letztere Vorwurf die statistischen

---

1) Bretonneau, *des inflammations spéciales du tissu muqueux et en particulier de la diphthérite.* Paris 1826.

2) *Medico-chirurg. Transactions.* London 1815. Vol. VI. p. 150.

3) Ibidem. 1819. Vol. X.

4) Siehe Artikel Croup im *Diction. des sciences médicales.* Paris 1813 p. 488.

Digitized by Google

Angaben von Trousseau, Guersant und vielen Andern, in welchen Gelingen und Misslingen gleich berücksichtigt sind, nicht treffen kann. Die Statistik gibt uns nun folgende Anhaltspunkte:

Frankreich.

Bretonneau [1]) (1825)	operirte	20	Mal und zwar	6	Mal mit Erfolg,
Trousseau [2]) (1830—1857)	„	243	„	61	„
P. Guersant [3]) (1850—1856)	„	319	„	71	„
Bouchut [4]) . . .	„	161	„	46	„
Velpeau [1]) . . .	„	10	„	2	„
L. Boyer [5]) . . .	„	1	„	0	„
Sanson [6]) . . .	„	1	„	1	„
Scoutetten [7]) . . .	„	7	„	1	„
Bazin [8])	„	2	„	2	„
Levylier und Coliny [9]) .	„	1	„	1	„
Laloy [10]) . . .	„	2	„	2	„
Transport		767	Mal und zwar	193	Mal mit Erfolg,

[1]) Bouchut, Handbuch der Kinderkrankheiten, übers. v. Bischoff. Würzburg 1854. S. 301.

[2]) Nach C. Löper, in der „deutschen Klinik.“ 1857, Nr. 49, S. 72. — C. Weber gibt (in der „Zeitschrift für ration. Medizin“ v. Henle und Pfeufer, 1853, Bd. III. S. 35) 222 Tracheotomien v. Trousseau, und zwar mit 127 (!?) Heilungen an. Dieser Irrthum ging dann auch über in das „Hannov. Corresp.-Bl.“ V. 2. 1854 und das „Journal für Kinderkrankht.“ 1858, S. 10. Trousseau hat allerdings in seiner Privatpraxis von 1851 — 54 die Operation 34 Mal, und zwar davon 14 Mal mit Erfolg, gemacht.

[3]) *Journ. de méd. et de chir. prat.* 1858, p. 73. 1850 p. 356 1851 p. 554.

[4]) Bouchut, Handb. d. Kinderkrankht., übersetzt von Bischoff. Würzburg 1854, S. 301, und *Gaz. des hôp.* 1855 Nr. 98.

[5]) Canstatt's Jahresbericht für 1847. Bd. IV, S. 286. 1850 Band IV, S. 313.

[6]) Med. Annal. v. Puchelt, Chelius und Nägele. 1842. Bd. VIII. Heft 3.

[7]) *Annales d'obstétrique.* Janvier et février 1844.

[8]) *Journal des connaissances médicales.* Novembre 1849.

[9]) *Union médicale.* Oct. 1843. Août 1850. Juillet 1854.

[10]) *Archives générales.* Mai 1849.

Digitized by Google

	Transport	767	Mal und zwar	193	Mal mit Erfolg,
Demarquay [5])	operirte	1	„	0	„
Bouland [9])	„	3	„	3	„
Gerdy [3])	„	1	„	1	„
Bérard [3])	„	1	„	1	„
Dupuy [11])	„	1	„	0	„
Leclerc [1])	„	2	„	1	„
Pétel [1])	„	6	„	3	„
Chassaignac [12])	„	3	„	2	„
Archambault [9])	„	2	„	2	„
Bernard [12])	„	2	„	2	„
Brault [12])	„	1	„	1	„
Dujardin [12])	„	1	„	0	„
Lagémard [3])	„	1	„	1	„

England, Dänemark und Schweden.

André [13])	operirte	1	Mal und zwar	1	Mal mit Erfolg,
Thom. Chevalier [13])	„	2	„	1	„
Marsch. Hall [13])	„	1	„	1	„
Hewson [14])	„	1	„	0	„
Porter [14])	„	1	„	0	„
Henry Smith [15])	„	5	„	0	„
Edwards [16])	„	1	„	1	„
Fuller [17])	„	5	„	2	„
Spence [16])	„	5	„	3	„
Jones [15])	„	1	„	1	„
	Transport	815	Mal und zwar	220	Mal mit Erfolg,

11) *Journal de Bordeaux*. Septembre 1851.

12) *Gaz. des hôp.* 1853 Nr. 54. 1855 Nr. 44 S. 114. 1857 Nr. 102.

13) *Medico-chirurg. Transactions*. London 1812, 1815 u. 1819 Band III, VI und X. — Bd. XXV.

14) Porter, l. c. S. 122 und 125.

15) *Medic. Times and Gaz.* Mai 1850; Jan. und Oct. 1856.

16) *Edinb. med. Journ.* Oct. 1856. Febr. 1858.

17) Lancet, 1857. p. 143 und *Med.-chir. Transact.* vol. XIV. p. 39.

Digitized by Google

	Transport		815	Mal und zwar	220	Mal mit Erfolg,
Wilson [13])	operirte		1	„	0	„
Erichsen [18])	„		1	„	0	„
Arnott [18])	„		1	„	0	„
Hancock [18])	„		1	„	0	„
Ravn [19])	„		1	„	1	„
Anjou [18])	„		5	„	4	„

Deutschland und Schweiz.

(Stromberg) [20])	operirte	19	Mal und zwar	2	Mal mit Erfolg,
Roser [21])	„	13	„	6	„
Passavant [20])	„	9	„	4	„
Weber [22])	„	2	„	1	„
Bardeleben [18])	„	6	„	1	„
Volkmann [23])	„	4	„	1	„
Samter [24])	„	1	„	1	„
Blasius [25])	„	1	„	1	„
Langenbeck [18])	„	2	„	1	„
Pitha [26])	„	1	„	0	„
Nussbaum [18])	„	2	„	1	„
Zeis [18])	„	1	„	1	„
Baum [18])	„	1	„	1	„
Transport		887	Mal und zwar	246	Mal mit Erfolg,

[18]) Journal für Kinderkrankht. 1857, S. 210 und 290. 1858, S. 9, 15, 27, 387. 388.

[19]) *Ugeskrift for Læger.* Bd. 21.

[20]) Archiv für physikalische Heilkunde, 1857, S. 267. 1855, S. 546.

[21]) Wiener Wochenblatt, 1856. Nr. 40.

[22]) Zeitschrift für rationelle Medicin. 1853, Bd. III. S. 8.

[23]) Deutsche Klinik. 1857, S. 472.

[24]) Günsburg's Zeitschrift. 1855, Bd. VI. Heft 2.

[25]) Med. Zeitg. vom Verfasser für Heilkunde in Preussen. 1854. Nr. 11.

[26]) Vierteljahrschrift von Prag. 1857, Bd. 53 S. 34.

Digitized by Google

	Transport		887	Mal und zwar	246	Mal mit Erfolg,	
E — g [18])	. . . operirte		3	„	0	„	
Lüthy [27])	. . . „		1	„	1	„	
A. Vogt	. . . „		1	„	0	„	

Es genasen also von 892 Operirten: 247.

Es ergibt sich also aus dieser Zusammenstellung, dass von *892* tracheotomisirten croupkranken Kindern *247*, oder von ungefähr 4 jedesmal 1, genauer 27,8 % geheilt werden. Es ist kaum zu bezweifeln, dass die grösste Mehrzahl dieser Operationen erst bei höchster Lebensgefahr gemacht wurde, und dass angenommen werden muss, es wäre ohne die Operation der Tod in den meisten Fällen unvermeidlich gewesen. Diess springt noch mehr in die Augen, wenn man mit diesen Resultaten die Erfolge der medikamentösen Behandlung des Croup, soweit diess möglich, vergleicht.

Nach Andral [1]), Trousseau und Guersant [2]) zeigt der Croup ein Mortalitätsverhältniss von 80 bis 90 %; ebenso Boudet [3]); nach Pfeilsticker [4]) 55 %, Emmerich [5]) 56 %, Rieke [3]) und West [4]) 100 % u. s. w. Freilich stellen einige Andere günstigere Resultate auf, wie Jurine, Santlus, Luszinsky (ungefähr 10 %), allein sie stehen in so offenbarem Widerspruch mit der grossen Mehrzahl anerkannter Beobachter, dass man annehmen muss, sie hätten den Begriff von Croup weiter als Jene ausgedehnt, und viele Fälle, welche wahrscheinlich der Laryngitis simplex und spasmodica angehörten, als wahre Croupfälle mitgezählt.

Man kann also mit gutem Fug und Recht sagen, dass im

---

[27]) Schweiz. Zeitschrift für Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe 1853.

[1]) Andral, specielle Pathalogie, übersetzt von Unger. Theil I.

[2]) Nach Roser l. c.

[3]) Journal für Kinderkrankheiten 1858. S. 9, und 1850.

[4]) Würtemberger Correspondenzblatt 1853. Nr. 10 und 21.

[5]) Emmerich, Abhandlung über die heutige Bräune. Neustadt 1854.

Digitized by Google

Grossen, das heisst abgesehen von den einzelnen Epidemien, dem Croup drei Viertheile der Befallenen erliegen, und dass von diesen immer noch ein Viertheil durch die Tracheotomie gerettet wurden, dass also, wie schon Valleix [1]) numerisch nachgewiesen haben soll, ebensoviel Croupkranke durch die Operation, als durch die Naturhülfe und die innere Medication geheilt werden, und dass mit der Tracheotomie die Mortalität im Croup auf 50 % heruntergedrückt wird. Weber (l. c.), welcher eine ähnliche Berechnung, aber auf eine viel kleinere Basis gestützt, anstellt, kommt zu dem gleichen Resultate und ruft mit vollem Rechte aus: «Welche Heilmethode kann sich rühmen, in grösserem Maasse die «Chancen der Prognose einer Krankheit verändert zu haben?» Schon Boyer [2]) sprach sich in ganz gleichem Sinne aus, und wir sind überzeugt, dass Porter, welcher für anderweitige Kehlkopfleiden so beredt die Tracheotomie empfiehlt, bei der Angina membracea aber verwirft, eine andere Ansicht ausgesprochen haben würde, wenn er in die gegenwärtigen Akten der Wissenschaft Einsicht gehabt hätte.

Es wären mit dem Nachweise der Unschädlichkeit der Tracheotomie und ihrer zahlreichen Erfolge eigentlich schon alle weitern, meist theoretischen Einwürfe beseitigt. Wenn ich dennoch auf die hauptsächlichsten derselben weiter eingehe, so geschieht es, um dabei genauere Anhaltspunkte für die Indication im gegebenen Krankheitsfalle zu erlangen und einige zum Theil neue Vorschläge in Bezug auf die Operation selbst und die Nachbehandlung zu begründen, worüber wir in unserer nächsten Nummer sprechen wollen.

---

[1]) Nach Pitha, in der „Prager Vierteljahrschrift." Band 53 Seite 33.

[2]) Boyer, Abhandlung über die chirurg. Krankheiten, übersetzt von Textor. 1822. Band VII. Seite 119.

Digitized by Google

Verdammungsurtheil der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft über Dr. Guggenbühl auf dem Abendberg.

Am 3. August letzthin sass in Bern die ungewöhnlich zahlreich vertretene *medizinische Section* der **Schweiz. naturforschenden Gesellschaft** über Herrn Dr. Guggenbühl zu Gericht. Aerzte aus allen Gauen des Vaterlandes nahmen Theil. Die Verhandlung war kurz, der Beklagte anwesend und der Urtheilsspruch entscheidend, denn er erfolgte einstimmig. Wie sich in Bern die Welle brach, welche der Credit-Mobilierschwindel aus Frankreich herübergewälzt hatte, wie an Bern auch der Schwindel der Eisenbahnmonopole zurückprallt, so bricht sich in Bern nun auch der Guggenbühl'sche Cretinenschwindel, der seit Jahren ganz Europa in Contribution setzte. Der Opferstock auf dem Abendberg ist damit endlich seiner magnetischen Anziehungskraft für fremdes Gold beraubt worden.

Bereits im vergangenen Jahre hatte die Versammlung der Schweiz. naturforschenden Gesellschaft in Trogen die für die Angelegenheit des Cretinismus i. J. 1845 in Genf niedergesetzte Commission «*wegen vermuthlicher Fruchtlosigkeit ihrer Anstrengungen*» aufgelöst. In der diessjährigen Versammlung stellte nun Herr Prof. Demme, nachdem er auf die mannigfachen und gravirenden Vorwürfe hingewiesen, welche Guggenbühl in der Publicistik seit Jahren stillschweigend über sich ergehen gelassen, den Antrag an die medizinische Section:

«1) Dass, da Herr Dr. Guggenbühl der Aufforderung zu einem «jährlichen Berichte an die Gesellschaft theils nur unvollkommen, «theils (und zwar während 12 Jahren) gar nicht entsprochen hat, «namentlich auch dann nicht, als in der mediz. Section der Ver«sammlung in la Chaux-de-fonds 1855 ein bedeutendes Misstrauen «gegen seine Anstelt ausgesprochen war; da Herr Dr. G. hierdurch «theils Nichtachtung der Wünsche der naturf. Gesellschaft gezeigt, «theils die in la Chaux-de-fonds gegen ihn erhobenen Beschwerden «nicht widerlegt hat; da er bisher noch keinen einzigen Fall con«statirter Heilung des Cretinismus vorgestellt hat — dass dem

Digitized by Google

«Herrn Dr. G. alle fernere Theilnahme und Unter-«stützung der schweiz. naturf. Gesellschaft zu ent-«ziehen sei;

«2) Dass sie die allgemeine Versammlung der schweiz. naturf. «Gesellschaft in der nächsten Sitzung auffordere, dieser Erklärung «beizustimmen.»

Die Vertheidigung des Herrn Dr. G. bestand in der Behauptung, dass ihm alle jene in die Oeffentlichkeit gedrungenen Vorwürfe bis jetzt unbekannt geblieben, dass ihn die Gesellschaft nie unterstützt habe mit — ihrem moralischen Gewichte, wird man denken; nein — mit Geld; endlich dass er eine Untersuchung durch eine Expertencommission wünsche.

Man strafte die erste Behauptung sogleich Lügen, da jene Vorwürfe fast alle officiellen Berichten entnommen seien, welche Herrn Guggenbühl bekannt sein mussten; man strafte auch die zweite Behauptung Lügen, indem einer der anwesenden Collegen selbst seiner Zeit in der Gesellschaft für ihn collectirt hatte. Von der moralischen Unterstützung von Seite der Gesellschaft war nicht die Rede, da G. nur Geld, und zwar ohne die Bedingung einer Rechnungsablage über dessen Verwendung, verlangt. In Beziehung auf seinen geäusserten Wunsch einer erneuerten Expertise, stellte man ihm die Thatsache entgegen, dass bisher alle Berichte von Experten, welche von einheimischen Behörden und öffentlichen Gesellschaften für Wissenschaft und Wohlthätigkeit auf den Abendberg abgeordnet waren (und deren sind mehr als ein Dutzend) ungünstig für die Anstalt nnd deren Leiter ausgefallen sind.

Die medic. Section pflichtete einstimmig dem Antrage von Prof. Demme bei, und Tags darauf, am 4. August, schloss sich auch die Generalversammlung der Schweiz. naturforschenden Gesellschaft, nach ein Paar treffenden einleitenden Worten von Prof. Lebert in Zürich, in einem einstimmigen Votum dem Beschlusse an.

So stand Herr G. da, niedergeschlagen von dem Urtheile competenter Collegen, beschämt und Lügen gestraft. Doch die Heuchelei hatte bereits so sehr jeden Zug von Ehrgefühl in seinem Innern erstickt, dass er es nach jener gestrengen Abrechnung noch

Digitized by Google

wagen konnte, mit dem monotonen, süsslichen, Unschuld affectirenden Tone, in welchem die lange Uebung der Schmeichelei bereits die belebenden Farben edler Leidenschaften abgebleicht hat, und mit dem faden, ewig gleichbleibenden Lächeln, in welches die Gewohnheit der Verstellung bereits seine Gesichtszüge versteinert hat, dass er es wagte, die Anwesenden zum Schlusse noch zu einem Besuche seiner Anstalt bei der projectirten Fahrt der Gesellschaft nach dem Giessbache einzuladen. Die Antwort war ein Sturm der Entrüstung über eine solche unerhörte Unverschämtheit und Hintansetzung jedes gewöhnlichen Anstandes.

Doch nicht genug: bei den Festmahlen, wo die Collegen von nah und fern sich die Hände drückten, sass G. wie ein Geächteter, geflohen von Jedermann; gleichwohl drängte er sich uneingeladen mit der grössten Naivetät zu den reservirten Plätzen der Committirten und Ehrengäste der Gesellschaft, und folgte Schritt für Schritt den fröhlichen Gruppen der Naturforscher auf dem Ausfluge nach dem Giessbache, um ihre Langmuth herauszufordern und den bittern Kelch der Verachtung bis zur Hefe leeren zu können.

«Was ist Ehre? Ein Wort. Was steckt in dem Wort Ehre? «Was ist die Ehre? Dunst. Eine feine Rechnung. — Ehre ist «nichts als ein gemalter Schild beim Leichenzuge, und so endigt «mein Cathechismus.» (FALLSTAFF.) A. Vogt.

Aus der Literatur.

Benzoësäure gegen Icterus, von Falck.

Gestüzt auf die physiologischen Versuche, welche die Umwandlung der Benzoësäure in Hippursäure, durch Verbindung der erstern mit Glykokoll, im thierischen Organismus nachwiesen, schlug Falck in Marburg vor, die Benzoësäure, sowie die Benzoësauren Alkalien, gegen manche mit *Gelbsucht verbundene Leberstörungen* anzuwenden. Justi theilte hierauf (im *Corr.-Blatt der Verb. f. gem. Arb.* Nr. 30 und 31. 1857) sieben Fälle von *Icterus* mit, in denen die Benzoësäure mit sehr gutem Erfolge gegeben worden war. Die Fälle betrafen Kinder von 2½ bis 12

Digitized by Google

Jahren, welche drei Mal täglich einen halben Gran erhielten und nach sechs bis acht solcher Gaben geheilt waren.

Belladonna gegen Orchitis.

Nach reichlicher Erfahrung hält Dr. de Larue in Bergerac für das beste Mittel gegen die im Gefolge von Blennorhöe der Harnröhre auftretende Orchitis das Extr. Belladonnæ in Salbenform (Extr. Bellad. Gr. 16, Axungiæ Gr. 60). Diese Salbe wird auf die afficirte Parthie alle zwei Stunden leicht aufgetragen und mit einer Leinwandcompresse bedeckt. Ausser Ruhe im Bette, geeigneter Lage des leidenden Theiles und strenger Diät ist kein Mittel weiter nöthig. Die Heilung soll in durchschnittlich acht Tagen erfolgen. *(Journ. de Bord. Août 1857, p. 490.)*

Zur Behandlung der Harnincontinenz der Kinder.

Gegen die nächtliche Harnincontinenz der Kinder hat man sich früher oft durch die grausamsten Mittel zu helfen gesucht, da man alle Sorgfalt zur Reinlichhaltung derselben an dem Umstande scheitern sah, dass der Urin fast immer bald nach dem Einschlafen abfloss. Die Androhung von Schreckmitteln, die Anwendung von Strafen können nur mit Vorsicht angewendet werden, da Ref. mehrmals die Durchschneidung der Harnröhre durch circulär um den Penis gelegte, einschnürende Faden sah, welche die geängstigten Kinder vor Schlafengehen umschnürten, um den angedrohten Strafen zu entgehen. Nur wo nachweisbar Faulheit die Ursache der Incontinenz ist, können Intimidationsmittel mit Erfolg angewendet werden.

Wenn auch nicht in allen Fällen von absoluter Wirksamkeit, hat sich doch nach dem Vorgange Morand's *(Bullet. de thérap. 1845, p. 527)*, und den vielen Erfahrungen von Trousseau,

Digitized by Google

Bretonneau, Blache, Nagel u. A., der Gebrauch gewisser *Narcotica* selbst in veralteten Fällen noch als höchst erfolgreich erwiesen. Man schloss aus diesen günstigen Resultaten auf die Natur des Leidens und schrieb es einem Reiz der Blasennerven zu, welcher um so mehr das Uebergewicht erlange, je mehr das ganze willkührliche Muskelsystem durch den tiefen Schlaf in lähmungsartigen Zustand versetzt werde.

Es scheint, dass bei dieser Incontinentia nocturna der Kinder ein ähnliches Verhalten obwalte, wie bei dem Harndrange, welcher so oft bei Hysterischen beobachtet wird; wahrscheinlich ist es ein Reflexkrampf des *M. detrusor urinæ*, welcher den organischen, den dem Willen entzogenen Mm. angehört, wobei der willkührliche *M. sphincter vesicæ* durch Schwäche, Lähmung oder Inactivität im Schlaf [1]) nicht mehr widerstehen kann. Es ist daher von höchster Wichtigkeit, vorerst der Ursache nachzuforschen, welche jene Reizung des Harnaustreibers erzeugt. Oft beruht diese im Genusse gewisser Nahrungsmittel und Getränke, welche dem Harne eine reizende Schärfe mittheilen, oft auch in Erkältungen, welche jenen Muskel rheumatisch afficiren. Hat das Uebel eine Zeit bestanden, so zieht sich die Blase immer mehr zusammen und kann nur noch kleine Quantitäten Harn aufnehmen. Es bleibt daher als erste Indication, nach Entfernung der erzeugenden Ursachen, die Abstumpfung der überreizten Nerven des M. detrusor urinæ durch geeignete narcotische Substanzen, und als zweite

---

[1]) Der M. sphincter vesicæ schliesst die Blase nur durch die allen willkührlichen Mm. gemeinsam angehörende Eigenschaft, in der willkührlich erzeugten Verkürzung so lange zu verharren, bis sie passiv wieder erweitert werden durch anderweitige Kräfte, z. B. durch Contraction von Antagonisten u. s. w. Die alte Ansicht von einem permanenten *aktiven* Schlusse durch die Sphinktern muss verlassen werden, da Jeder an sich beobachten kann, dass die durch den Willen erzeugte Contraction derselben nie lange vorhält, wie z. B. bei einer Diarrhöe, wo man bei einer nur einigermasen erhöhten Peristaltik dem Drange nur kurze Zeit widerstehen kann: beruhigt sich während dieser kurzen aktiven Periode nicht die peristaltische Bewegung und verlässt uns endlich die Kraft, den Sphinkter ferner zu contrahiren, so tritt wider unsern Willen der Stuhlgang oder die Entleerung von Winden ein.

Digitized by Google

Indication die orthopädische Erweiterung der Blase, indem man den Patienten anempfiehlt, über Tag den Harn möglichst lange zurückzuhalten, damit durch diesen theils die Blase ausgedehnt, theils deren Nerven abgestumpft werden.

In ersterer Beziehung hat nun die innerliche Anwendung der *Belladonna* die meisten günstigen Erfolge aufzuweisen. Trousseau gibt folgendes Verfahren an (*Union médicale, 3 juillet 1852*): Man lässt die Kinder unmittelbar vor Schlafengehen den Urin entleeren und nimmt sie dann eine Stunde nachher wieder auf. Mit jedem Tage schiebt man das Aufnehmen um einige Minuten weiter hinaus, so dass man sie zuletzt erst 2 bis 3 Stunden nach dem Schlafengehen wieder aufnimmt. Oft heilt diess Verfahren schon die üble Gewohnheit. Zu gleicher Zeit gibt man Abends eine Pille aus $^1/_5$ *Gr. Extr. Belladonnæ*. Nach acht Tagen nimmt man zwei Pillen, dann drei; selten muss man bis auf fünf Pillen steigen. Allmählig hört man auf, die Kinder Nachts aufzunehmen und vermindert gleichzeitig die Dosis der Belladonna, wenn 14 Tage lang kein Bettpissen mehr stattgefunden hat. Hält sich die Heilung, so setzt man das Mittel aus, um es später wieder während einiger Wochen aufzunehmen.

Die Empfehlung der Belladonna durch Trousseau, welche Ref. in einer grossen Zahl von Fällen, selbst veralteter Art, bestätigt fand, wurde auch von vielen französischen Collegen und in letzter Zeit besonders von Engländern unterstützt, nämlich von Brooke, Cowdell, Massen und Spencer Smith (*Brit. med. Journ.* 1857. 21. und 28. Febr., 18. und 25. April.)

Digitized by Google

Schweizerische Monatschrift

für

praktische Medizin,

redigirt von

Dr. A. Vogt.

Dritter Jahrgang. 1858. Nr. VIII. Augustheft.

Diese Monatschrift erscheint monatlich einmal. 2 Bogen stark. Der Abonnementspreis ist für die ganze Schweiz 7 Fr., für das Ausland 10 Fr. Briefe und Gelder franko an die Expedition: Haller'sche Buchdruckerei in Bern.

Ueber Endocarditis und Pericarditis rheumatica und Mesencephalitis malactica,

von Prof. Dr. W. Vogt.

(Fortsetzung.)

III. Pericarditis.

Wir bemerkten in unserm Falle auf der Höhe der Endocarditis als erstes Zeichen der beginnenden Pericarditis ein deutliches Reibungsgeräusch zwischen dem Herzen und Herzbeutel, an der oberen Parthie des Herzens beginnend und allmählig sich gegen die Spitze hin verbreitend, ohne dass zugleich im Percussionston und den Klappengeräuschen irgend eine Aenderung eintrat. Wir können darnach nicht zweifeln, dass in dieser Zeit eine faserstoffige Ausschwitzung auf der Oberfläche des Herzens stattfand, die sich auch dem Parietalblatt des Pericardium mittheilte. Das Reibungsgeräusch verschwand in wenigen Tagen unter Zunahme der Ausdehnung des Herzbeutels und unter abnehmender Fortdauer der Klappengeräusche. Umschrieb man auf der Höhe des nunmehr erfolgten wässerigen Exsudats den dumpfen Percussionston des Herzbeutels, so gestaltete sich wieder ein ungleichförmiges Dreieck, dessen schiefe Basis der Zwergfell-

Digitized by Google

insertion entsprach, und nach oben in eine abgerundete Spitze endigte. Nun begann die Abnahme aller bedeutenderen Zufälle. Die Klappengeräusche minderten sich immer mehr und verschwanden endlich ganz. Zugleich aber verminderte sich der Umfang des dumpfen Percussionstons und wurde mehr rundlich. Endlich liess sich durch Percussion und Auscultation gar keine Anomalie mehr wahrnehmen. Die reinen Herztöne waren nur sehr schwach, der Choc des Herzens kaum zu fühlen und der Puls sehr klein und matt. Die Section wies eine totale Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel nach, am Herzen aber und in seinen Klappen sonst gar keine organische Veränderung.

Endocarditis und Pericarditis sind eine alltägliche Verbindung. Man sieht sie entweder als gleichzeitig miteinander entstehend und verlaufend an, oder wenn von der Priorität der einen die Rede ist, sucht man diese hauptsächlich in der Pericarditis. Unser Fall zeigt aber unzweifelhaft die Priorität der Endocarditis und erst das Aufkeimen der Pericarditis, nachdem erstere auf der Höhe stand. Sie begann sich zurückzubilden, während die Pericarditis im Fortschreiten war. Ich glaube die natürlichste Erklärung dieses Vorganges ist folgende: Es finden bei der Endocarditis dieselben Vorgänge statt, wie bei der Venenentzündung von Thrombose und Embolie. Die nächste Wirkung der Thromben trifft die innere Haut der Venen und hier der Herzhöhlen. Diese trübt sich, wird dicker und lockerer, und eine Entzündung entwickelt sich in der unter ihr gelegenen Zellstoffschichte. Diese Entzündung schlägt demnächst durch auf die äussere Venenhaut und auf die zellstoffige Gefässscheide, und beim Herzen auf den serösen äusseren Ueberzug, und wird somit zur Pericarditis. Es sind aber bei den Venenentzündungen nicht die Thromben allein, welche diesen Ursprung und Fortgang der Entzündung bewirken. Derjenige Krankheitsprozess, welcher oft die primitive Entzündung der äusseren Gefässhaut und der Gefässscheide hervorbringt, ist dabei thätig, und wenn dieser fehlt, verschwindet auch ohne weitere Entzündung wieder die Thrombose. So sehen wir es auch im Herzen. Die Blutgerinnungen in ihm verschwinden oft wieder ohne eigentliche Endocarditis und Pericarditis, und nur

Digitized by Google

wenn der eigentliche rheumatische Krankheitsprozess noch obwaltet, bilden sich die erwähnten Vorgänge.

Obgleich ich diese Genese der Pericarditis nicht für die alleinige halte, sondern anerkenne, dass sie auch primitiv ohne vorgängige Endocarditis häufig vorkommt, so ist sie in praktischer Beziehung immerhin beachtungswerth.

Auf die weiteren Vorgänge bei der Pericarditis im vorliegenden Falle, wie namentlich die primitive plastische Ausschwitzung auf den serösen Flächen, welche durch die nachfolgende seröse ausser gegenseitige Berührung gesetzt wurden, und erst wieder dazu und zur endlichen Coalition gelangten nach der Aufsaugung des serösen Ergusses, wollen wir nicht weiter eintreten, weil sie zu den gewöhnlichen und oft genug beobachteten gehören. An die Möglichkeit, dass bei diesen Vorgängen zuletzt eben die Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen zurückbleiben würde, musste man wohl denken, aber sie direct diagnosticiren konnten wir nicht; sie machte hier, wie in so vielen andern Fällen, kein einziges Symptom, welches sie direct angedeutet hätte.

Wollen wir die bisherigen pathologischen Bemerkungen für die Therapie des acuten Rheumatismus und der dabei auftretenden Herzaffectionen verwerthen und fragen, wodurch kann man wohl am besten die letzteren verhüten? — so ergibt sich die Indication: man vermindere die Zuströmung und Anhäufung des Blutes im Herzen, und sorge soweit es möglich ist für Defibrination der Blutmasse. Das ältere Verfahren, mit oder ohne vorgängige Aderlässe, den Brechweinstein in starker Gabe (zu Gr. 4—6 auf den Tag) anzuwenden, so dass dadurch reichliche Darmentleerungen nach oben und unten entstanden, war zur Ausführung dieser Indication nicht ohne Nutzen. Ebenso auch das Verfahren von Martin Solon mit grossen Gaben Nitrum (Unc. 1 und selbst mehr auf den Tag in hinlänglicher Verdünnung, dass der Magen nicht von einer zu concentrirten Auflösung angegriffen wird) und die Anwendung der Mercurialien, unter welchen nach der unbedingten Empfehlung vom alten Neumann der Sublimat besonders als Antirheumaticum angesehen wurde. Es wurden jedoch in der Neuzeit diese Kurmethoden

Digitized by Google

mehr oder weniger verdrängt durch andere, und zwar nicht durch rationelle Aburtheilung, sondern durch die blosse Empirie, indem man von ihnen die raschere und bessere Heilung des Rheumatismus erprobt zu haben behauptete. Da es jedoch nicht in unserer Absicht liegt und auch hier der Ort nicht ist, einen Abriss der Kur des ganzen Rheumatismus zu geben, so wollen wir uns nur an die Frage halten, wie wohl am besten die obige Indication möchte auszuführen sein?

Wie schnell und sicher mässige Aderlässe die eben entstandene Blutanhäufung im Herzen beseitigen, geht aus den Beobachtungen I und II hervor. Bei dem Subjecte der Beobachtung III wurde wegen der bereits vorhandenen Schwäche die Aderlässe durch Blutegel zu ersetzen versucht; — der Krankheitsprozess schritt aber weiter, und von der prompten Wirkung derselben, wie von der Aderlässe in den beiden ersten Fällen konnte man nichts wahrnehmen. Obschon diese einzelnen Fälle noch nichts beweisen, so kann ich doch aus einer grossen Zahl analoger Beobachtungen versichern, dass sie die allgemeine Regel bilden. Die schnellere und mit einem gewissen Choc verbundene Verminderung der Blutmasse durch die Aderlässe wirkt anders auf die Blutbewegung, als die Blutegel. Sie befreiet unmittelbar das Herz von der Anfüllung; die Actionen desselben werden freier, und es erfolgt damit eine gleichförmigere Vertheilung der Säftemasse.

Die beiden Kranken I und II hatten unmittelbar vor der Aderlässe zur Verminderung der Pulsfrequenz Veratrin genommen, ohne dass jedoch dasselbe diese Wirkung bereits vollbracht hatte. Sie trat aber fast unmittelbar ein nach der Aderlässe. Bei dem Kranken III bildete sich gleich nach begonnenem Gebrauch des Veratrins eine neue Fieberrekrudescenz, welche gerade in dieser ihrer aufsteigenden Erregung von dem Mittel nicht zurückgedrängt wurde. Auch die Digitalis und die Blutegel vermochten dieses nicht und der Krankheitsprozess schritt ohne Aufenthalt vorwärts.

Die Anwendung der Digitalis zur Beruhigung der Pulsfrequenz bei Herzkrankeiten ist bereits sehr alt, und man wusste

Digitized by Google

auch schon längst, dass sie diese Wirkung gar nicht oder höchstens nur in sehr grosser, beinahe vergiftender Gabe vollbrachte, wenn die Energie des Herzens noch gross war und eine gewisse Blutfülle noch obwaltete. Daher die alte praktische Lehre, in solchen Fällen ihr Blutentleerungen vorangehen zu lassen. In der neueren Zeit wendet man zu demselben Zwecke Chinin in berauschender Gabe und Veratrin an [1]). Wir bedienen uns dieser Mittel schon seit mehreren Jahren in verschiedenen fieberhaften Krankheitsprocessen, und haben auch bei ihnen die alte Beobachtung bei der Digitalis bestätigt gefunden; sie bewirken die Verminderung der Pulsfrequenz hauptsächlich nur, wenn die Kraft des Herzens und die Blutfülle im ganzen Herzens gering sind, oder vorgängig durch Blutentleerung herabgesetzt wurden. In den beiden Fällen I und II kam diese Wirkung erst nachträglich, gleich nach der Aderlässe, wo das vorher angewendete Veratrin noch in Wirkung war, aber noch nicht eine Verlangsamung des Pulses bewirkt hatte. Im dritten Falle, wo nur Blutegel angewendet wurden, versagte das Veratrin seine Wirkung. Abgesehen davon, dass dieses manchmal der Fall ist, ohne dass der Grund davon immer ersichtlich wäre, war aber auch hier noch der Umstand, dass die neue Fieberrekrudescenz gerade im Beginne war, wo das Mittel angewendet wurde. Gerade in einer solchen Zeit erreicht man damit den beabsichtigten Zweck auch öfter nicht, während er viel seltener ausbleibt, wenn die Fieberregungen ohnehin schon ihre Höhe überschritten haben und ein Nachlass derselben bereits vorbereitet ist.

Die Digitalis muss bei fieberhaften Krankheiten, wenn man in verhältnissmässig kurzer Zeit die Zurückdrängung der Pulses bewerkstelligen will, in starken Gaben gereicht werden (Scr. 2 bis Dr. 1 im Infusum binnen 24 Stunden). Sie führt dann aber manche Inconvenienzen mit sich, und ihre Anwendung muss vom Arzt sorgfältig überwacht werden. Darmcanal, Kopf und Herz

[1]) Weder das englische Verfahren von Todd, mit grossen Gaben weingeistiger Mittel, noch das amerikanische von Barker, mit der *Tinct. Veratri viridis* die Minderung der Pulsfrequenz zu bewirken, haben bis jetzt auf dem europäischen Continent Eingang gefunden.

Digitized by Google

sind die drei Hauptpunkte, auf welche sie ihre Angriffe richtet, die bald in dem einen, bald in dem andern stärker hervortreten und sogleich ein Einstellen des Mittels erfordern, wenn man eine Vergiftung vermeiden will. Mit dem Chinin erreichen wir den Zweck der Pulsverlangsamung auch nur mittelst grosser Gaben in kurzer Zeit (25 bis 40 Gran in vier bis sechs Stunden) und den dadurch bewirkten Chininrausch. Wir haben uns dessen früher bei dem acuten Rheumatismus zur Abschneidung des Fiebers und der wiederholten Localausschübe häufig mit den besten Erfolgen bedient, und auch jetzt noch sehen wir von seinem fortgesetzten Gebrauch zu 8 bis 12 Gran in 24 Stunden besonders in den Fällen von Rheumatismus die gewünschte Wirkung, wo in der späteren anämischen Periode der Krankheit stets wieder kleine Fieberregungen und Localausschübe sich bilden. Seit einiger Zeit bedienen wir uns zur Minderung der Pulsfrequenz, besonders bei Pneumonien, Rheumatismus, Herzkrankheiten u. s. w. am öftesten des Veratrins. Es vollbringt diese Wirkung unter den geeigneten Umständen sicherer und schneller, als die Digitalis. Es greift niemals den Kopf an und äussert seine excessive Wirkung nur in Erregung von Erbrechen, das aber nach der Aussetzung des Mittels sehr bald wieder ohne Nachtheil vorüber geht, und nur desto sicherer das Langsamerwerden des Pulses herbeiführt [1]). Es ist keineswegs ein drastisches Purgans, wofür es nach dem Vorgange von Magendie u. A. noch öfter gehalten wird; — denn wir sahen von ihm in den meisten Fällen gar keine Wirkung auf den Stuhl, und nur wenn es starkes Erbrechen machte, zugleich auch einige Stuhlentleerungen. Grösstentheils

[1]) In einem Falle von Gesichtsrose, mit fortdauerndem lebhaftem Eruptionsfieber, wurde es aus Unachtsamkeit des Wartpersonals noch fortgegeben, nachdem schon Erbrechen eingetreten war. Es dauerte nun dasselbe fort, und wir fanden die Kranke am Morgen mit ganz kleinem Puls von 60 Schlägen, mit kalten klebrigen Extremitäten, äusserster Mattigkeit, ohne starkes Purgiren und ohne Kopfaffection. Binnen einigen Stunden, wo Brausepulver mit Aether gereicht wurde, verschwanden wieder diese excessiven Wirkungen und der Rothlauf lief nun ab, machte jedoch später eine weitere Eruption.

Digitized by Google

macht es den Puls langsamer, ohne irgend einen Angriff auf den Magen und Darmcanal.

Wir haben bisher nur das reine Veratrin gebraucht, gewöhnlich nur in Pillen und mit *Succ. liquirit*, so dass jede Pille $^1/_{10}$ Gran enthält. Manche Individuen sind empfindlicher, so dass sie schon nach dem Einnehmen von $^5/_{10}$—$^6/_{10}$ Gran Erbrechen bekommen; andere sind dagegen unempfindlicher und bedürfen bis zum Eintritt der Pulsverlangsamung oder des Erbrechens eine Gesammtdosis von $^{10}/_{10}$—$^{12}/_{10}$ Gran.

Soweit wir nach unseren Beobachtungen die Andauer der Wirkung von Chinin, Digitalis und Veratrin auf Pulsverlangsamung beurtheilen können, scheint sie bei dem letztern etwas kürzer zu sein, als bei den beiden andern. Allein mit Sicherheit können wir diess nicht aussprechen, weil die Krankheitsfälle, von welchen man die Vergleichung macht, niemals vollkommen gleich sind und auch nicht gerade im gleichen Zeitraum ihres Verlaufes stehen. Bei organischen Herzkrankheiten hat man die Dauer der Wirkung der Digitalis seit Kreysigs Behauptung, dass sie sich bisweilen auf viele Wochen hinaus erstrecke, viel zu hoch angeschlagen, weil man die Zeit einer vorübergehenden Aufregung, in welcher sie gerade angewendet wurde, mit der Zeit des ganz chronischen, ruhigen Zustandes verwechselte. Sie ist durchschnittlich nur wenige Tage anhaltend, und in dieser Beziehung von derjenigen des Veratrins nicht verschieden. Chinin in grossen Gaben zum Zwecke der Pulsverlangsamung haben wir bei Herzkrankheiten niemals angewendet. Beim acuten Rheumatismus hingegen konnten wir dasselbe mit dem Veratrin vergleichen. Letzteres vermindert sowohl die ursprünglichen, als die rekrudescirten Fieberregungen schneller und prompter, als Chinin in grossen Gaben, worauf dann die örtlichen Affectionen rasch abnehmen. Wenn der Rheumatismus noch nicht lange gedauert hat, und noch nicht in die Neigung zu den stets sich in geringem Maasse wiederholenden und mit kleinen Localausschüben verbundenen Rekrudescenzen gekommen ist, so verdient, abgesehen von der Wohlfeilheit, das Veratrin den Vorzug. Man erreicht damit einen schnellen Ablauf der ganzen Krankheit. Allein bei dieser

Digitized by Google

Neigung zu steten Rekrudescenzen ist Chinin in mittleren Gaben, eine Zeitlang fortgesetzt, wirksamer. Es ist diese Neigung mit den sich wiederholenden Ausbrüchen von Eczem und andern Ausschlägen zu vergleichen, und hier wie dort bleibt aber auch Chinin bisweilen ohne Erfolg, und man muss dann zum Arsenik greifen. (S. oben Beob. II.) Je eingewurzelter bereits die Neigung zu diesen wiederholten Eruptionen ist, desto mehr leistet dabei der Arsenik. Bei Pneumonien haben wir nur das Veratrin und die Digitalis angewendet, und geben dem erstern dabei entschieden den Vorzug. Beide wirken ebensowenig als die Aderlässe auf das Produkt der Krankheit, auf die Hepatisation, und wenn man diese nur zur Beurtheilung ihres Nutzens nimmt, wie es Dietl in Bezug auf die Aderlässe gethan hat, so kommt man zu ganz falschen Schlüssen. Sie drängen die Fieberregungen zurück und vermindern damit die Hyperämie der Lungen und deren Weiterbildung zum *Engouement*, hemmen also entschieden den Fortschritt der Krankheit, hindern aber nicht den Fortschritt des Exsudats in Gerinnung, des *Engouements* in Hepatisation. Beim Typhoidfieber sind unsere Erfahrungen über die Anwendung des Veratrins noch nicht sehr zahlreich. Wir hatten eben jetzt drei Mal Gelegenheit seine Wirkung bei Typhoidfiebern zu versuchen, die noch nicht über 5 bis 7 Tage gedauert hatten. In dem einen Fall eines aus verschlepptem atmosphärischem Fieber hervorgegangenen Typhoids, in welchem aber schon die leichten Kopfsymptome, ziemlich starke Milzgeschwulst, die typhoide Zunge, leichte Diarrhoë etc., vorhanden waren, gelang die Abschneidung ganz, so dass binnen fünf Tagen der Behandlung bereits die Reconvalescenz eintrat. Im zweiten Fall von ganz analogem Grade ging der Ablauf der Krankheit ohne besondere Zufälle etwas langsamer, weil hier die Darmaffection schon stärker ausgebildet war und nach der Niederdrückung des Fiebers noch mit Wissmuth behandelt werden musste. Im dritten von Infection entstandenen Falle wirkte das Veratrin ungewöhnlich stark auf den Magen, so dass schon im Anfang auf $^3/_{10}$ Gran Erbrechen eintrat und später sogar $^1/_{10}$ Gran diess bewirkte. Dabei war die Wirkung auf den Puls nicht so eclatant, wie in den beiden

Digitized by Google

ersten Fällen, aber doch im Ganzen so befriedigend, dass der fernere Verlauf gleichwie bei einem ganz gelinden Typhoid sich verhielt. Interessant war in den beiden ersteren Fällen die Beobachtung der Milzgrösse. Sie verminderte sich schon bei der ersteren stärkeren Gabe des Veratrins, im einen um drei, im andern um zwei Zoll ihrer Länge, und trat dann täglich in kleineren Schritten zurück bis zu ihrer Normalgrösse. Ebenso ging es mit den Kopfsymptomen. Sie traten in allen drei Fällen sogleich nach der Anwendung des Veratrins ganz zurück, so dass die Deliria taciturna in der Nacht ganz ausblieben, ganz ruhiger Schlaf wiederkehrte, die Eingenommenheit, der Taumel und die Harthörigkeit sich verloren. Nur die vorhandene Diarrhoë wurde etwas vermehrt. Eingedenk der obigen Bemerkung, dass alle die Pulsfrequenz mindernden Mittel sicherer diese Wirkung vollbringen, wenn man die Energie des Herzens und die Blutfülle vorher durch Blutentleerung herabsetzt, liessen wir im ersten Falle bei einem robusten Bauernburschen Blutegel hinter den Ohren und Schröpfköpfe am Nacken und zwischen den Schultern vorher ansetzen, und gerade dieser Fall verlief am günstigsten. Die beiden andern Kranken waren anämische und schwächliche junge Weibspersonen, bei denen die vorgängigen Blutentleerungen unterlassen wurden. Die sonstige Methodik der Anwendung des Veratrins war: Im Anfang alle $2^1/_2$ bis 3 Stunden $^1/_{10}$ Gran bis entweder Erbrechen oder Pulsverlangsamung eintrat. Dann einen Tag völlige Ruhe, und nun wieder Fortgebrauch des Veratrins zur Hälfte der Gabe in 24 Stunden, als zur Vollbringung der ersten Wirkung nöthig war. Sobald sich ein deutlicher Gang zur Besserung einstellte, wurde das Mittel ganz ausgesetzt und nur bei neuer Fieberrekrudescenz wieder in Gebrauch gezogen. In einigen Fällen von Typhoidfieber, wo die Krankheit 14 bis 20 Tage bereits gedauert hatte, erreichten wir mit dem Veratrin zwar eine schnelle Niederschlagung der Fieberregungen und der Körpertemperatur; allein diese Wirkung hielt nur 24 bis 48 Stunden an, und war auch nicht von der Erleichterung des Kopfes begleitet, wie sie gewöhnlich nach dem Chininrausch eintritt. Ueberhaupt war keine nachhaltige Besserung des ganzen Krank-

Digitized by Google

heitszustandes, keine Umwandlung der schweren Typhoidfälle in leichtere, wie man diess manchmal nach dem Chininrausch wahrnimmt, nach dem Gebrauch des Veratrins zu bemerken. Auch in dem oben angeführten Falle von Gesichtsrose, wo das Veratrin so sehr stark einwirkte, kam nach fünf Tagen wieder eine neue Fieberregung mit neuem Ausbruch der Gesichtsrose, welcher abermals mit Veratrin coupirt wurde. Dagegen in einem andern Falle von acutem Rheumatismus mit sehr reichlichem Ausbruch von Flecken des *Erythema marginatum* über den ganzen Körper, wo die Krankheit bereits zehn Tage gedauert hatte, war die Wirkung des Veratrins ebenso prompt als nachhaltig. Die Krankheit ging nach einmaligem Gebrauch des Veratrins wie abgeschnitten in die Reconvalenz über.

Wir halten diese neueren Methoden, die Niederdrückung der Fieberregungen mit energischen Mitteln zu bewirken, gegenüber den älteren, mittelst deren dem Fieber sein Gang gelassen und dieser nur durch gelindere Wirkung verschiedener Mittel zur Genesung hinzulenken versucht wurde, für eine bedeutende Bereicherung der Therapie. Soweit bis jetzt unsere Einsicht in die fieberhaften Krankheitsprozesse reicht, ist bei denselben entweder ein örtlicher entzündlicher Krankheitsprozess, welcher ein reflectirtes Fieber erzeugt, oder es ist vornherein ein allgemeiner, den ganzen Körper, die ganze Constitution einnehmender Krankheitsprozess, dessen Reflex das Fieber anregt. Bei den erstern rein reflectirten Fiebern ist stets zwischen der örtlichen Grundkrankheit und dem Fieber ein reciprokes Verhältniss, indem dasselbe eben so gut vermehrend und gleichsam eruptiv auf die Localkrankheit zurückwirkt, als diese letztere je mehr sie intensiv und extensiv zunimmt wieder das Fieber steigert. Die Localkrankheit, soweit sie bereits geworden ist, wird durch die Verminderung des Fiebers nicht geändert; allein ihre vom Fieber bedingten Fortschritte werden sistirt, es wird ihr gleichsam die fernere Nahrung entzogen, und dadurch tritt sie zurück und geht in Naturheilung über. Bei den andern mehr essentiellen und wegen der Production von Localaffectionen mehr eruptiven Fieberprozessen kennen wir die elementare allgemeine Krankheit noch nicht, und

Digitized by Google

haben darum noch keine Anhaltspunkte für eine rationelle Therapie derselben. Allein wir wissen doch, dass sie zu Localeruptionen tendiren, die wieder fiebervermehrend auf den Totalorganismus zurückwirken, und dass sie allgemeine Veränderungen im Blute, in den nervösen Functionen und in den Bildungs- und Absonderungsprozessen herbeiführen, welche um so grössere Gefahren involviren, je länger das Fieber dauert, je heftiger es ist u. s. w. In wie weit die antifebrilen Mittel auf die elementare Krankheit wirken, wissen wir zum Theil vom Chinin bei den Malariakrankheiten. Dass es auch bei den Typhoidfiebern in den spätern Perioden, sowie bei den Fiebern, welche wiederholte Eruptionen bilden, eine bessere Wirkung auf die elementare Krankheit macht, als die andern bis jetzt praktisch geprüften Febrifuga scheint aus den Beobachtungen von Dietl, Gietl und den unsrigen hervorzugehen. Allein wenn auch die andern gar keine Wirkung auf die allgemeine elementare Krankheit äussern — welches indess noch nicht constatirt ist und in welcher Beziehung immer noch der Vermuthung Raum gegeben ist, dass die verschiedenen Febrifuga auch je nach der Verschiedenheit ihrer anderweitigen Wirkungen und der Elementarkrankheit eine Wirkung auf dieselbe machen — so ist doch einsichtlich, dass sie allen Schaden wenden, der von den Fieberregungen selbst ausgeht. Diess ist schon ein unläugbarer grosser Vortheil, welchen die einigermasen gewaltsame Niederdrückung des Fiebers im Vergleich zu den gelindern ältern therapeutischen Methoden darbietet.

Kehren wir nun wieder zurück auf den acuten Rheumatismus und die beginnende Endocarditis, so ist einleuchtend und aus den Beobachtungen I und II deutlich ersichtlich, dass Blutentleerungen und Niederdrückung der Fieberregungen, besonders durch Veratrin, die prompteste Hülfe leisten, so lange die im Herzen angehäufte Blutmasse noch nicht fest geronnen ist. Wir reichen aber, wie oben schon bemerkt wurde, damit allein nicht aus, dass wir die Blutzuströmung und Anhäufung im Herzen vermindern, sondern es muss auch noch so viel wie möglich auf die Defibrination der Blutmasse überhaupt gewirkt werden, um die Gerinnungen zu

Digitized by Google

verhüten, und wo sie bereits entstanden sind, sie aufzulösen. Diess kann jedenfalls nicht so rasch bewerkstelligt werden, und es sind auch die dazu allenfalls dienenden Mittel noch zu wenig exact und experimentell geprüft. So lange noch Fieber vorhanden war, habe ich von grösseren Gaben Salpeter in dieser Beziehung einige Erfolge gesehen. Am meisten aber vertraue ich der Anwendung des Kalomel. Dass zugleich sämmtliche grössere Secretionen in ordentlichem Gange gehalten werden müssen, versteht sich von selbst.

(Fortsetzung folgt.)

Beobachtungen über Carcinosis miliaris acuta,

von Hermann Demme.

(Fortsetzung.)

III. Die pathologisch-anatomischen Verhältnisse der Carcinosis miliaris acuta.

Wenn wir die mitgetheilten Fälle einer genauern Betrachtung unterwerfen, so ergeben sich zunächst für die *pathologische Anatomie der Carcinosis miliaris acuta* folgende Thatsachen [1]):

Dieselbe characterisirt sich durch gelblich-graue, weisse oder röthliche, bisweilen halb durchsichtige *Granulationen von der Grösse eines Hirsekornes bis zu der eines Kirschkernes.* Sie lassen sich bald markig, bald mehr speckig anfühlen, und werden entweder in regellos *disseminirter* oder mehr in *aggregirter* Form ab-

---

[1]) Was die feineren anatomischen Verhältnisse der *primitiven chronischen Krebsbildungen* betrifft, welche in den beschriebenen Fällen angetroffen wurden, so muss ich hier des Raumes wegen auf die bei den einzelnen Sectionsbefunden gegebenen Andeutungen verweisen.

Digitized by Google

gelagert. Sie können bald weit von einander entfernt, bald so dicht beisammen stehn, dass sie mehr oder weniger miteinander verschmolzen, und so den Uebergang zu *grösseren Herden* oder *Infiltrationen* bilden [1]). In meinen Beobachtungen findet sich diese Form namentlich in den verschiedenen Schleimhäuten. Ich verweise hier noch einmal besonders auf die im zweiten Fall gegebene Beschreibung der Zelleninfiltration durch Verschmelzung miliarer Granulationen. Ein Mal fand ich grössere Herde auch an der Leber (Fall 3). An manchen Stellen (so z. B. auf den serösen Häuten) können die einzelnen Knötchen gleich von Anfang an mehr plattgedrückt erscheinen. Meist sind sämmtliche Granulationen in einem Organe *ziemlich von derselben Grösse.* Kleinere Unterschiede können schon durch die Imbibition umgebender Flüssigkeiten bedingt sein. Es finden sich aber auch bisweilen in einem Organe *mehrere Generationen* von miliaren Ablagerungen, welche einem verschiedenen Datum entsprechend auch durch *bedeutendere Grössendifferenzen* von einander abstehen (vergl. besonders Fall 1). In der Mehrzahl der Fälle sah ich eine chronische Localaffection und eine miliare acute Carcinose durch jene *multiplen secundären Krebsablagerungen* vermittelt, welche sich *auf eine mehr chronische Weise* entwickeln. Sie sind vorzugsweise durch eine vollkommene Ausbildung ihrer Elemente, meistens durch eine grössere Unregelmässigkeit in der Form und dem Sitze der Ablagerungen, und durch einen bedeutenderen Umfang characterisirt. — Niemals habe ich an der äussern Oberfläche des Körpers miliare Krebsknötchen auftreten sehn. Dagegen scheint keines der inneren Organe Immunität zu besitzen. *Stets ergibt sich eine innige Beziehung zwischen der Gefässverbreitung eines Theiles und der in ihm auftretenden Ablagerung.* Wir stossen hier auf manche

---

[1]) Es wurde bereits in der Einleitung daran erinnert, *dass auf acute Weise auch grössere Krebsgeschwülste gebildet* werden können. Hiefür geben sowohl die Fälle von Bamberger, als meine eigenen Beobachtungen hinlängliche Belege. Da sie meistens weder die Massenhaftigkeit des Auftretens, noch die begleitenden Symptome mit der in Rede stehenden miliaren Form gemein haben, so übergehe ich hier ihre nähere Beschreibung.

Digitized by Google

Analogie mit den multiplen metastatischen Abscessen der Pyämie. Ich brauche nur daran zu erinnern, dass die carcinomatösen Localisationen in der Leber, in den Nieren und in der Milz gewöhnlich eine *keilförmige* Gestalt (mit nach aussen gekehrter Basis), in den Lungen dagegen einen *lobulären Character* annehmen. In *Knochen-*, *Sehnen-* und *Horngebilden* habe ich nie eine acute Ablagerung beobachtet. — Ueber die Frage, welche Organe am häufigsten Sitz einer miliaren Carcinose seien, und welche Ablagerungen sich am gewöhnlichsten miteinander combiniren, darf ich mir nach meinen bisherigen Beobachtungen natürlich noch keinen gültigen Entscheid erlauben. Immerhin mag es von Interesse sein, das Verhältniss kennen zu lernen, welches aus den beschriebenen Fällen sich ergibt.

In diesen sieben Fällen wurden in folgenden Organen multiple miliare Localisationen angetroffen:

In den Pleuren sieben Mal (bald nur in der einen, bald in beiden, bald auf der Organ-, bald auf der Parietallamelle oder beiden zugleich); in der Tracheal- und Bronchialschleimhaut vier Mal (Fall 2, 4, 6, 7); in der Lungensubstanz drei Mal (Fall 1, 4, 5); auf dem Peritoneum, dem Netz und Gekröse vier Mal (Fall 2, 3, 4, 7); auf den Meningen vier Mal (Fall 2, 4, 5, 6); in der Gehirnsubstanz drei Mal (Fall 2, 4, 5); in der Hypophysis 1 Mal (Fall 2); im Endocardium 1 Mal (Fall 7); im Pericardium zwei Mal (Fall 3, 7); in der Leber drei Mal (Fall 2, 3, 4); in den Gedärmen drei Mal (Fall 2, 4, 5); im Pancreas drei Mal (Fall 2, 4, 7); im Magen zwei Mal (Fall 4, 5); in der Milz zwei Mal (Fall 3, 7); in der Gallenblase ein Mal (Fall 3); in den Nieren dreimal (Fall 4, 5, 7); in der Harnblase ein Mal (Fall 2); in der Schilddrüse zwei Mal (Fall 3, 7); in den Arterien und Venen zwei Mal (Fall 2, 7); in den Lymphdrüsen drei Mal (Fall 2, 4, 7); in den Muskeln zwei Mal (Fall 3, 7); im Periost ein Mal (Fall 1).

In den drei Fällen von Bamberger (a. a. O.) ergibt sich auch die grösste Häufigkeit der acuten Ablagerung für die Pleuren.

Digitized by Google

Sein Fall 3 bringt noch ein Beispiel von Localisationen im Fettpolster der Bauchdecken. Weiche, fluctuirende, zuletzt durchbrechende Geschwülste unter der Haut, denen Köhler[1]) ein besonderes Gewicht beizulegen scheint, kommen weder in den von Bamberger, noch in den von mir beobachteten Fällen vor. Gleich hier sei daran erinnert, dass dieselben jedenfalls nicht als ein klinisch-diagnostisches Unterscheidungszeichen der acuten Carcinose gegenüber der Miliartuberculose in Anspruch genommen werden können. Es würde uns ihr Auftreten höchstens bei Uebereinstimmung des übrigen Krankheitsbildes in der Diagnose einer Pyämie bestärken können. Es muss hier noch erwähnt werden, dass die miliaren Krebslocalisationen auch in pathologischen Neubildungen beobachtet werden. Ich erinnere nur an ihr Vorkommen in Pseudomembranen und Exsudatschwarten. Bisweilen pflanzt sich eine miliare Krebseruption von den beschriebenen Charakteren *auf die Basis und die Ränder eines chronischen Carcinoms*, zumal wenn dasselbe zu exulceriren beginnt. In ausgezeichneter Weise liess sich diese Form in dem ausgedehnten Carcinoma œsophagi (Fall 7) verfolgen. — Doch habe ich sie auch wiederholt in Fällen beobachtet, wo jede multiple Krebsablagerung in andern Körpertheilen und im Leben jedes Symptom derselben fehlte.

Meine mikroskopischen Untersuchungen haben mich gelehrt, dass die miliaren, acut entwickelten Granulationen stets dem Markschwamm angehören. Diess gilt nicht nur von den Fällen, wo der primitive, chronische Krebs ein Markschwamm war, sondern man überzeugt sich hievon auch, wenn ausgeprägte Faser- und Gallertkrebse vorhergingen. Es wird diess zwar auch in der Mehrzahl der multiplen *chronischen Krebsablagerungen* von verschiedenen Forschern als *Regel* angegeben. Doch finden sich in der Litteratur zahlreiche Ausnahmen hiervon mitgetheilt. Ich erinnere nur an die von Lebert[2]) erzählten Fälle

[1]) A. a. O. Seite 110.

[2]) Lebert, Beiträge zur Kenntniss des Gallertkrebses in Virchow's Archiv Bd. IV. 2, S. 192. Fall zahlreicher fibroplast. Geschwülste in Virch. Arch. XIII. 2. 1858. S. 153.

Digitized by Google

von *Gallertkrebs*, bei welchen in den Achseldrüsen, Zwischenrippenmuskeln, in den Lungen, in dem Mediastinum und auf dem Zwerchfell *zahlreiche kleine Gallertkrebse* aufgefunden wurden, und an seinen interessanten Fall von massenhaften *fibroplastischen Geschwülsten*. Ich selbst besitze ein schönes Präparat von multiplen *scirrhösen* Herden des Netzes, welche auf einen Scirrhus ventriculi folgten. — Stannius [1]) ist meines Wissens der Einzige, welcher acute (?), zahllose, abgeplattete und rundliche Faserkrebse im Bauchfell beobachtet haben will. Ich muss ein besonderes Gewicht darauf legen, dass sich in den acut entwickelten miliaren Krebsknötchen verhältnissmässig selten höhere Entwicklungsformen, sondern *meistens nur die jüngsten, embryonalen Stufen der Markschwammelemente* vorfinden. — *Grössere runde und ovale oder auch spindelförmig ausgezogene, nackte Kerne mit einem oder mehreren Kernkörperchen*, häufig mit Fettkügelchen, immer mit Molekularkörnchen vermischt — bilden den Hauptbestandtheil derselben. Grössere runde oder ovale, keulen- oder spindelförmige Mutterzellen (von $^1/_{30}$ Millm.) habe ich nur einige Male, und dann in kleiner Zahl gesehen. In keinem der beschriebenen Fälle konnte ein Gerüst (Stroma) nachgewiesen werden. Statt dessen waren bisweilen längliche Kerne reihenförmig aneinander gelagert. Eine Neubildung von Blutgefässen habe ich einige Male angedeutet gefunden. Besonders schön liess sich dieselbe an jenen leicht vulnerablen, acuten Excrescenzen verfolgen, welche bisweilen auf chronischen Krebsen emporschiessen. Ein Mal sah ich diesen Prozess auch an der Leber (Fall 3). Er schien hier vollkommen wie bei den Wundgranulationen vor sich zu gehen [2]). Weit häufiger wird die *röthliche* oder *bräunliche* (gräuliche) *Färbung* der miliaren Krebsknötchen durch Ablagerung von Pigmenten bewirkt, welche bei dieser Form der Carcinose ausserordentlich oft angetroffen werden. Zugleich findet nicht selten eine Beimischung von mehr oder weniger nekrotischen Blut-

---

[1]) Casper's Wochenschrift. 1834. Nr. 51.

[2]) Der Kürze wegen verweise ich auf Billroth's „Untersuchungen über die Entwicklung der Blutgefässe." Berlin 1856. S. 19 u. ff.

Digitized by Google

körperchen statt. Dass die carcinomatösen Miliargranulationen (vielleicht unter dem Einfluss wiederholter neuer Congestionen und Hyperämien?) zu höher entwickelten Krebsbildungen *heranwachsen* können, dafür geben meine Beobachtungen manchen Beleg. Es muss nachdrücklich hervorgehoben werden, dass sich durchaus nicht immer ein der Dauer der Erkrankung proportionaler Fortschritt in der Ausbildung der carcinomatösen Ablagerungen nachweisen lässt. Auf der einen Seite können längere Zeit bestehende, umfangreichere Krebsgeschwülste ausschliesslich nur embryonale Elemente aufweisen; auf der andern Seite finden sich in den *durchsichtigen, häufig nur durch eine seitliche Beleuchtung zur Anschauung kommenden, hyalinen Körnchen oder Bläschen, welche offenbar einer sehr jungen Bildungsstufe entsprechen*, öfters bereits dieselben, namentlich kernigen Elemente, welche ältere Granulationen zusammensetzen.

Im Allgemeinen lassen sich die acuten miliaren Eruptionen durch den embryonalen, jugendlichen Charakter ihrer Elemente von den multiplen *chronischen* Krebsknötchen unterscheiden. Doch bedarf es kaum der Erwähnung, dass durch die mannigfachen Uebergänge zwischen acuter und chronischer Bildung die anatomischen Unterschiede vielfach ausgelöscht werden können. Von besonderer Wichtigkeit erscheint die *mikroskopische Differentialdiagnose* zwischen Miliartuberculose und Carcinosis miliaris acuta. Lebert hat nachzuweisen gesucht, dass in der grauen, halbdurchsichtigen Tuberkelgranulation dieselben Elemente enthalten seien, wie in dem ausgebildeten Tuberkel. Ich habe bereits erwähnt, dass die Resultate meiner Untersuchungen hiermit nicht übereinstimmen, und dass ich z. B. seine «Tuberkelkörnchen» in den primären grauen Granulationen sehr selten aufzufinden vermochte. Ich glaube mich dahin aussprechen zu müssen, *dass sich die jüngsten, halbdurchsichtigen Granulationen der Miliartuberculose und Miliarcarcinose mikroskopisch nicht von einander unterscheiden lassen.* Es ist mir sehr erklärlich, wie diejenigen Forscher, welche nur diese Stadien der Granulationen antrafen, nach dem äussern Ansehen und nach der mikroskopischen Untersuchung eine Combination der localen Carcinose mit acuter

Digitized by Google

Tuberculose darin erblickten (vergl. Fall 5 meiner Beobachtungen). Etwas weiter fortgeschrittene Krebsknötchen unterscheidet schon das blosse Auge durch eine bedeutendere Grösse, eine hellere Färbung (wenn dieselben nicht pigmentirt sind), und häufig durch eine speckartige Consistenz von den analogen Tuberkelgranulationen. Das Mikroskop wird durch den Nachweis entgegengesetzter Entwicklungsrichtungen in den Elementen der tuberculösen und carcinomatösen Knötchen meist den sichern Entscheid liefern können. In letzter Linie endlich würde immer die Existenz eines primitiven, chronischen Carcinoms den letzten Zweifel zerstreuen.

Es würde nur zu unnöthigen Wiederholungen Veranlassung geben, wollte ich die miliaren Krebsablagerungen nach ihrem Vorkommen in den einzelnen Organen einer besondern Betrachtung unterwerfen, um so mehr, da ich die dadurch bedingten Charaktereigenthümlichkeiten derselben bereits erwähnt habe. Ich beschränke mich daher nur darauf, in Folgendem *die begleitenden anatomischen Veränderungen der einzelnen Organe* näher zu beleuchten. Ich muss es freilich dabei oft unentschieden lassen, wie viel davon auf Rechnung der früher bestehenden Krebsbildung zu setzen, und wie viel von dem acuten Prozesse herzuleiten sei.

Was zunächst die nervösen Centralorgane betrifft, so habe ich hier bestätigt gefunden, was wir so häufig in unseren Typhoidleichen zu beobachten Gelegenheit haben. Die meist so schweren Cerebralsymptome wurden nur selten durch den anatomischen Befund genügend erklärt. Häufig fanden sich gar keine Veränderungen vor. Doch fehlten dieselben wenigstens in den drei Fällen, in denen das Gehirn Sitz carcinomatöser Granulationen war, nicht. Es kam sowohl Anämie als Hyperämie, ödematöse Erweichung und exquisite Trockenheit vor. Ein mässiger Erguss war in Fall 3; eine granulirende Trübung der Centraltheile in Fall 5; circumscripte Blutinjection und Pigmentablagerung in Fall 5 vorhanden. Verwachsungen und Adhäsionen wurden wiederholt angetroffen. Selbst wo ein *peripherischer Nervenstamm* durch eine Krebsgranulation unmittelbar gedrückt wurde, fehlte die regressive Metamorphose der Primitivröhren. Zwei Mal

Digitized by Google

habe ich eine Hypertrophie der Scheiden der *peripherischen Nervenfasern* beobachtet, wo Exsudate und Krebsknötchen in der nächsten Umgebung gefunden wurden.

In keinem der beschriebenen Fälle waren Spuren einer eigentlichen Entzündung des Lungenparenchyms nachzuweisen. Verschiedene Forscher (Waller u. A.) haben bei der Miliartuberculose hepatisirte Inseln im Umkreis der Knötchen nachgewiesen. Rokitansky scheint etwas Aehnliches bei der acuten Carcinose gesehn zu haben. Davon habe ich Nichts gefunden. Doch waren die Krebsgranulationen bisweilen von einem hyperämischen oder pigmentirten Wall umgeben. Kleinere, oft mikroskopische Apoplexien und hämorrhagische Infarkte, Ecchymosen und Sugillationen waren hier sowohl als in andern Organen ziemlich häufig. Splenification oder Atelectasie ward in keinem Falle beobachtet; doch fanden sich meistens beträchtliche Hypostasien in den hintern Lungenparthien. In keinem Falle liess sich eine Tuberculosis der Lungen in vigore nachweisen; ein Mal (Fall 6) waren *obsolete Tuberkelherde* in beiden Spitzen vorhanden. Hyperämie der Tracheal- und Bronchialschleimhaut zeigte sich nicht so häufig, wie bei dem Typhoid, der Pyæmie, etc. Eine Trübung und Auflockerung derselben, verbunden mit mehr oder weniger reichlicher Anhäufung von Schleim, kam einige Mal vor. Emphysem sah ich in zwei Fällen; nie zeigte sich ein Lungenödem, Lungenabcess oder eine Brandcaverne. In den Pleurahöhlen fanden sich wiederholt ziemlich reichliche Ergüsse, in der Mehrzahl der Fälle kleinere oder grössere Pseudomembranen und Adhäsionen. Von besonderem Interesse war:

Das Verhalten des Gefässsystems. Zuerst ist zu erwähnen, dass sowohl das Herz, als die verschiedenen Gefässe, Gerinnsel mit carcinomatösen Elementen enthalten können. Das Endocardium und die Intima der Gefässe war meist noch glatt und glänzend, nur in der nächsten Umgebung der Knötchen locker und getrübt. Grössere blutige Imbibitionen circumscripter und diffuser Art waren ziemlich häufig. Weder eine Arterienentzündung, noch eine Phlebitis (durch eingewanderte Krebspfröpfe) habe ich gesehn. Namentlich unter den serösen Aus-

Digitized by Google

kleidungen waren die Blutgefässe häufig strotzend gefüllt, die Capillaren sehr vollständig injicirt. Einzelne Gefässnetze schienen durch Blutextravasate, nekrotische Blutkörperchen, Hämatosin- und Melaninpigment unterbrochen. An der Grenze kleiner hämorrhagischer Herde schossen bisweilen Krebsfollikel auf.

Was das anatomische Verhalten des Bauchfelles betrifft [1]), so habe ich ziemlich constant seröse oder peritonitische Ergüsse angetroffen, die jedoch nie reichlich waren und nur einmal sanguinolente Beimischungen enthielten. Seltener fanden sich plastische Exsudate und Verklebungen mit dem serösen Ueberzug der Gedärme. Einige Male zeigten sich gruppirte Ecchymosen auf den Bauchfellüberzügen verschiedener Organe. Ich muss noch der eigenthümlichen Thatsache gedenken, dass die miliaren carcinomatösen Granulationen auf dem Peritoneum, dem Netz und dem Gekröse bei weitem *nicht so innig und fest aufsitzen*, als auf andern Organen. Wenn wir hierzu noch die Schwellung und Auflockerung der Krebsfollikel durch Imbibition des Serums etc. rechnen, so lässt es sich leicht begreifen, dass wir nicht selten in den Ergüssen Fragmente der Granulationen antreffen. Dass durch gruppenweise abgelagerte hirsekorngrosse Krebsknötchen eine Zusammenziehung des Gekröses und nachmalige Knickung und Verwicklung der Därme entstehen könne, ist eine Beobachtung von Engel, die ich vorläufig ohne eine bestätigende eigene Erfahrung hier erwähne.

Die miliare Carcinose des Darmcanals blieb bald auf die seröse Hülle beschränkt und bot hier distincte, uniforme Follikel dar, bald hatte sie ihren Sitz innerhalb der Darmwandungen und auf der Schleimhaut. In diesen letztern Fällen ging die miliare Form in die *Infiltration* über. Diese erschien zwischen Schleimhaut und Muskelhaut, oder zwischen diesem und dem serösen Ueberzuge. In Betreff des *zellenförmigen Hereinwachsens* in die Schleimhaut und der *Bildung eigenthümlicher reticulirter Flächen*

[1]) Ich erwähne noch, dass Rokitansky (a. a. O. S. 289) den Gallertkrebs in Form massenhafter kleiner, hirsekorn- bis erbsengrosser Knoten auf serösen Häuten beobachtete, namentlich am Peritoneum und Netz.

Digitized by Google

verweise ich auf das bei Fall 5 Angeführte. Ueber die Bildung tiefergreifender *carcinomatöser Geschwüre* besitze ich keine Erfahrungen. Auch fand sich in keinem Falle eine typhoide, follikuläre oder tuberculöse Ulceration. Wiederholt habe ich eine medullare Infiltration und Schwellung an den *solitären* und *Peyerschen Drüsen* gesehn. Ich erwähne gleich bei dieser Gelegenheit die analogen Vorgänge in den *Lymphdrüsen*[1], welche keineswegs immer auf eine *krebsige Infarcirung*, sondern in der Mehrzahl der Fälle auf einfache *hyperplastische Wucherung* der normalen *zelligen Elemente* zurückzuführen sind. Neben den carcinomatösen Localisationen zeigten die Darmwandungen bisweilen blutig-seröse Imbibitionen, schmutzig-dunkelrothe und bräunliche Färbungen, hyperämische Schwellung und Erweichung der Schleimhaut. In der Mehrzahl der Fälle konnten aber auch alle diese Veränderungen gänzlich fehlen.

In den anatomischen Befunden des Magens wiederholten sich meistens die eben geschilderten Verhältnisse. Namentlich wurden in einigen Fällen Auflockerungen der Schleimhaut und Spuren eines mehr oder minder heftigen Katarrhs nachgewiesen. Gewöhnlich fehlten alle auffallenderen Veränderungen, selbst wenn sich miliare Knötchen vorfanden.

In der Leber wurden neben der miliaren Krebslocalisation und Infiltration keine tieferen Desorganisationen beobachtet. Ausser der *Anämie* und der *Hyperämie* kamen bisweilen noch kleinere hämorrhagische Infarkte vor. Die Gallenblase war gewöhnlich mit Galle angefüllt und normal (mit Ausnahme von Fall 3). Ebenso die Gallenwege.

In Betreff der Milz wiederholten sich meistens dieselben Verhältnisse, denen wir bei Sectionen von Typhoidleichen gewöhnlich begegnen. Die Milz war äusserst blutreich, ge-

---

[1]) Es scheint nach den neuesten Untersuchungen von Ludwig und Noll, Kölliker, Brücke, Donders, und namentlich Virchow, zur Thatsache geworden, dass die Peyerschen Plaques und die Lymphdrüsen, sowohl in anatomischem Bau, als in physiologischer Bedeutung eine grosse Analogie darbieten, und beide als Brutstätten der Lymphkörperchen angesehen werden müssen.

Digitized by Google

runzelt, collabirt, morsch (was wohl mit einer vorausgegangenen Schwellung in Zusammenhang steht). Eine *Vergrösserung*, wie sie Louis, Johnston u. A. bei der acuten Tuberculose beschrieben haben, fand sich in der Beobachtung von Friedberg (a. a. O.), in Bamberger's Fall 1 und 3, und in Fall 3 und 7 meiner Beobachtungen.

Während ich in keinem einzigen Falle — selbst da, wo Krebsknötchen in die Nieren abgelagert waren — tiefere Degenerationen ihres Parenchyms angetroffen habe, vermochte ich *fast immer leichtere Veränderungen* in ihnen nachzuweisen (wie man sie beim Typhus und der Mehrzahl der acuten Exantheme so gewöhnlich sieht). Das äussere Aussehn der Nieren war dabei verschieden. Das Volumen war nicht wesentlich verändert; die Consistenz in allen Fällen normal. Gewöhnlich fand sich der peripherische Theil der Lobuli angefüllt, intensiv geröthet, während die centralen blassgräulich oder gelblich erschienen. In den Malpighischen Körperchen begegnete ich häufig mikroskopischen Apoplexien und Ecchymosen. In den Rindencanälen fand sich öfters ein *trüber Zellendetritus*, und beim Druck auf die Pyramiden trat einige Male eine milchige Flüssigkeit aus, welche unter dem Mikroskope aus Epithelialzellen bestand. Es ist auf diese Erscheinung, welche zunächst auf eine Lockerung und leichtere Ablösung der Epithelien in den Harncanälchen zu beziehen ist, nicht zu viel Werth zu legen. (Magendie's Physiol. von Hofacker. II. S. 340.) Einige Male wurden die von Robin (*Mémoire sur l'épithéliome du rein, etc., Gaz. des hôpit. 1855*) beschriebenen Pigmentkörnchen in den Harncanälchen aufgefunden. — Beachtenswerth scheint mir auch, dass sich die miliaren Krebsknötchen in drei von mir beobachteten Fällen vorzugsweise in der Rindensubstanz befanden.

Das Pancreas bot neben den carcinomatösen Ablagerungen gewöhnlich keine abnormen Veränderungen. Ich mache jedoch besonders auf den ulcerativen Faserkrebs des Pancreas in Fall 2 aufmerksam. Indem ich in Betreff der übrigen, minder wichtigen Veränderungen auf die betreffenden Krankengeschichten verweise, füge ich hier nur noch einige Bemerkungen über

Digitized by Google

Das Verhalten der Blutmasse bei der acuten Miliarcarcinose hinsu. Genauere Analysen wurden bisher nur in Fällen chronischer Carcinose vorgenommen, und haben im Allgemeinen noch wenig Brauchbares zu Tage gefördert. Gegenüber den Theorien Engel's[1]) und Rokitansky's[2]), welche beim Krebse Faserstoffarmuth und Eiweissüberschuss zu statuiren suchten, haben vorzüglich die Untersuchungen von Andral[3]), (welche seither von Simon, Popp, Heller, Gorup u. A. bestätigt wurden), die Thatsache festgestellt, *dass die Menge des Faserstoffs im Verlaufe der Krebskrankheit stets zunimmt, so lange nicht etwa ein Organ der Blutbereitung ergriffen worden ist.* Heller[4]) sah die Quantität des Faserstoffes im Aderlassblute gewöhnlich um das Dreifache vermehrt. Es versteht sich von selbst, dass es sich bei diesen Angaben nicht um eine absolute Hyperinosis, sondern nur um ein relatives Vorwiegen des Faserstoffes gegenüber den andern Bestandtheilen des Blutes handeln kann. — Durch die massenhaften miliaren Ablagerungen der *acuten Carcinose scheint die gesammte Blutmasse an festen Bestandtheilen, besonders an Faserstoff, zu verarmen.* In dem Blute der Leichen gab sich entweder der Zustand der *Anämie* und *Hydrämie*, oder eine ähnliche *dissolut-venose Mischung* zu erkennen, wie wir sie so häufig in den Leichen der an Typhus oder Pyämie Verstorbenen ausgesprochen finden. In solchen Fällen war ein dünnflüssiges, schmutziges, dunkles Blut ohne gebildete Coagulis, vorzüglich in der rechten Herzhöhle abgelagert. Einige Male fand ich in den Gefässen und dem Herzen klumpig-gallertige, mit Blut gemischte Coagula oder lockere Fibringerinnsel in geringen Quantitäten. — Ueber den Zustand der Blutmasse vor dem Ausbruche der primären acuten Carcinose liegt bis jetzt noch keine einzige Erfahrung vor. In unsern Fällen muss nach dem oben Gesagten vor Ausbruch der

---

[1]) Engel in der Oesterr. med. Wochenschrift. 1841. S. 1011, und Archiv für phys. Heilkunde. 41. S. 536.

[2]) Rokitansky, allg. path. Anat. S. 552.

[3]) Andral, Essai d'hématolog. path. 175—183. Paris 1843.

[4]) Heller, Archiv für path. Chemie und Mikroskopie. II. 1. S. 44. 1846.

Digitized by Google

miliaren Krebsgranulationen eine *Vermehrung des Faserstoffes* vorausgesetzt werden. In den Fällen 3 und 4, in denen ich Gelegenheit hatte, das Aderlassblut ziemlich früh zu untersuchen, bildete sich *keine crusta inflammatoria*, der Blutkuchen war locker und weich, braunroth. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine *Verminderung der Blutkörperchen überhaupt*, besonders der farbigen. Dass sich dieselben durch eine besondere Grösse auszeichneten, wie Heller (a. a. O.) es behauptet, konnte ich nicht finden. — Nur in seltenen Fällen waren Krebselemente mit Bestimmtheit in dem Blute nachzuweisen, und dann konnte diess nur mit chronischen Krebsbildungen in Zusammenhang gebracht werden (so in Fall 5). Heller's kleine, geperlte, granulirte Zellen und eigenthümliche, goldglänzende Flimmerchen (?) sind zum grössten Theil wahrscheinlich Kunstprodukte durch Reagentien, und ich habe über dieselben nichts Näheres ermitteln können.

(Schluss folgt.)

Ueber die Tracheotomie beim Croup der Kinder,

von A. Vogt.

(Fortsetzung aus Nr. VI. u. VII. S. 218.)

Jos. Frank[1], Schönlein[2], Canstatt[3], Royer-Collard[4], Guérin[5], Copland[6] u. A. verwarfen die Operation, einmal weil durch sie die Pseudomembranen, die oft bis in die Bronchien hinabsteigen und an der Schleimhaut meist fest anliegen, doch nicht könnten entfernt werden, und dann, weil

---

[1]) Praxeos med. univ. præcept. Part. II. vol. II.; sect. 2. p. 194.

[2]) Schönlein, Vorles. über Path. und Ther. Zweite Auflage. Würzburg 1832. Band I. S. 519.

[3]) Handb. der med. Klinik. 1843. Bd. III. Abthl. 1. S. 513.

[4]) Royer-Collard, Abhandl. über den Croup, übers. von Meyer. Hannover 1814. S. 243.

[5]) *Gaz. médicale* 1857. Nr. 35 p. 545.

[6]) Copland, encycl. Wörterbuch der prakt. Medizin, übersetzt von Kalisch. 1835. Bd. II. S. 512.

Digitized by Google

durch sie auch dem Krankheitsprozesse der exsudativen Entzündung nicht Einhalt geschehe, im Gegentheil der Reiz der Verwundung und des eingelegten Röhrchens u. s. w. jene eher vermehre, und dadurch die Ausdehnung der Exsudation in die Bronchien und damit die langsame Asphyxie durch mangelhafte Oxydation des Blutes befördere.

Alle diese Einwürfe gehen aber von der ganz falschen Voraussetzung aus, dass mit der Operation eine Heilung des Krankheits prozesses durch Vernichtung der exsudativen Entzündung oder durch directe Entfernung der Plasmen bezweckt werde. Die Intention kann ja nur die sein, der Heilbestrebung der Natur oder der medicamentösen Einwirkung die nothwendige Frist zu ihrer Entfaltung dadurch zu verschaffen, dass man dem rapiden Strangulationstod (Starr nannte den Croup schon 1749 treffend den *morbus strangulatorius)* durch Eröffnung der Trachea zuvorkommt. Wenn daher Porter (l. c. S. 67) seine Gegengründe damit beginnt, dass er sagt: «In den früheren Stadien des Croup, «wenn die Schleimhaut roth und geschwollen, und noch keine «Lymphe ergossen worden ist, kann kein Grund vorhanden sein, «einen Einschnitt zu machen» u. s. w., so müssen wir den Satz gerade umkehren und sagen: gerade dann ist die Tracheotomie indicirt, da hier noch allein der Verschluss der Stimmritze, gleichviel ob von entzündlicher oder ödematöser Geschwulst, von zähem Schleim oder Concrementen herrührend, mit dem asphyctischen Tode droht. Bretonneau und Trousseau glaubten zwar, durch topische Anwendung von Medicamenten auf die Trachealschleimhaut dem Exsudationsprozesse Halt zu gebieten, wir hoffen aber bei der Betrachtung der Operation die Unbegründetheit dieser Ansicht darlegen zu können. Selbst der blindeste Gegner wird aber doch zugeben müssen, dass durch eine Trachealwunde eher die Expectoration von losen Pseudomembranen ermöglicht wird, als durch eine festgeschlossene Stimmritze! Und weisen nicht genug Fälle gelungener Tracheotomien in der Literatur nach, dass bedeutende, selbst bis in die kleineren Bronchien verzweigte Concretionen durch die Wunde ausgeworfen wurden, und dass fast in allen vorgekommenen Operationsfällen theils durch

Digitized by Google

freie Expectoration, theils durch Instrumente mehr oder minder grosse Pseudomembranen herausbefördert wurden, wie es auch in unserem Falle (S. 101) geschah? Auf welchem Wege wollten wir losgelöste Fetzen entfernen, wenn die verengte Stimmritze und die Schwäche des erstickenden Kindes keinen so kräftigen Expirationsstrom mehr zulässt, um jene heraufzubefördern, wenn auch die Brechmittel, wie gewöhnlich im spätern Stadium des Croup, ihre Wirkung gänzlich versagen? Gewiss nicht anders als durch künstliche Wiederherstellung eines Athmungsstromes von ausreichender Kraft in den Luftwegen und durch kräftige Hustenstösse, erzwungen mittelst directer Reizung der Trachealschleimhaut durch die Operationswunde.

Es ist zwar wahr: eine Suffocation durch Verstopfung der Bronchien oder Lungenbläschen, also durch ein unter der Trachea gelegenes Hinderniss, kann durch eine Tracheotomie nicht gehoben werden. Niemand wird daran denken, einen an ausgebreiteter doppelseitiger Pneumonie erstickenden Kranken durch jene Operation retten zu wollen. Es kann sich daher nur fragen: wird jenes Hinabsteigen der exsudativen Entzündung durch die Tracheotomie begünstigt oder beeinträchtigt; mit andern Worten: bietet dieses Moment eine formelle Contraindication der Operation oder nicht? Kann schon vor dem operativen Eingriffe jenes Hinabsteigen mit Sicherheit diagnosticirt werden oder nicht, und bietet diese Ausbreitung der Exsudation nach unten ein gewöhnliches, normales Vorkommniss beim croupösen Prozesse?

Wir bemerken vorerst, dass die Mehrzahl unserer Gegner, wie Goelis, Canstatt, Copland u. A., ganz bestimmt die Operation für indicirt halten, wenn der exsudative Prozess sich nur auf den Larynx beschränkt, oder sogar nach Albers, bei vorherrschendem Krampf der Stimmritze. Die letztere Ansicht von Albers zeigt schon deutlich, wie im Lager der Gegner jene auffallende Dissidenz der Meinungen auf die vollständige Grundlosigkeit ihrer Argumentation hindeutet. Heutzutage, wo wir beim Stimmritzenkrampfe, im Falle die Brechmittel ihre Wirkung versagen, immer noch das Chloroform in Händen haben, wird Niemand mehr an die Tracheotomie in solchen Fällen den-

Digitized by Google

ken, und wir brauchen uns daher blos an diejenigen Gegner zu wenden, welche eine allfällige Tracheotomie von der auf den Kehlkopf beschränkten Localisation des croupösen Prozesses abhängig machen wollen.

Albers und Royer-Collard haben gefunden, dass sich Anfangs die exsudativen Producte «nur im Kehlkopfe und «im obern Theile der Luftröhre befinden; später finde man sie «fast immer in der Luftröhre und im Anfang der Aeste derselben» [1]; und Canstatt [2] stimmt damit überein. Cook [3] hat die Sectionsresultate von 193 Croupfällen, in welchen der Tod ohne Operation erfolgt war, zusammengestellt und gefunden, dass die Pseudomembran sich

123 Mal auf Kehlkopf und Luftröhre beschränkte,
49 » sich in die Bronchien ausbreitete und
21 » gänzlich fehlte.

Summa 193.

Von 193 starben also *193* in Folge eines auf Larynx und Trachea beschränkten Prozesses! Hatte Angesichts dieser Thatsache nicht Trousseau vollkommen Recht, von der Tracheotomie zu sagen: «*ne pas faire cette opération est un acte coupable*»? Gestützt auf die Angabe der obgenannten Gegner, wäre schon hiemit entschieden, dass die Operation nach ihrer eigenen Ansicht in der grossen Mehrzahl von extremen Croupfällen ihre Indication finde. Und doch übten sie dieselbe nicht, im Grunde aus hergebrachter Scheu vor derselben, scheinbar aber unter dem Vorwande, dass der Prozess doch bei Verlängerung des Lebens nach den Bronchien hinabsteige, und weil im gegebenen Falle in der That eine sichere Diagnose der Beschränkung des Uebels auf den Larynx, wie wir bald zeigen werden, unmöglich ist, und somit auf dieser Grundlage jede Tracheotomie zu beanstanden wäre. Untersuchen wir daher vorher noch, wie es sich mit jenem Hinabsteigen des Prozesses in die Bronchien und mit der Diagnose in solch zweifelhaften Fällen eigentlich verhalte.

[1] Royer-Collard l. c. S. 54 und 55.
[2] Canstatt l. c. S. 489.
[3] Journal für Kinderkrankheiten. 1858. S. 9.

Digitized by Google

Die besten Beobachter sagen zwar, gestützt auf Sectionsergebnisse, dass der Croup meistens in der obersten Abtheilung der Luftwege beginne, und sich im weitern Verlaufe gegen die Lungenbläschen hin auszubreiten pflege. Man hätte also, meinen unsere Gegner, bei der momentanen Fristung des Lebens durch die Tracheotomie doch noch einen tödtlichen Bronchialcroup zu erwarten, und mithin mindestens eine überflüssige Arbeit unternommen. Wissen denn unsre Gegner, dass jenes Weiterschreiten der Pseudomembranen nothwendigerweise erfolgen müsse, und dass, wenn wir diess auch, entgegen mannigfachen exacten Beobachtungen, zugäben, der Tod der unabänderliche Ausgang davon sei? Nein, beide Voraussetzungen haben sich nicht bewahrheitet. Bei der grossen Mehrzahl glücklich abgelaufener Tracheotomien zeigte sich Anfangs Ausstossen einzelner Membranfetzen, und zwar gewöhnlich (wo es nämlich ausdrücklich erwähnt wird) von einer Conformation, welche gegen deren Ursprung in den feineren Bronchialästen spricht; später zeigten sich dann fast immer nur noch durch Austrocknung verhärtete Schleimmassen oder mehr weniger flüssiger Auswurf. Bei einem glücklichen Falle von Tracheotomie bei Croup, welchen Archamboult [1]) mittheilt, bestand der Prozess schon 14 Tage bevor zur Operation geschritten wurde, also lange genug um dem Weitergreifen des Prozesses Zeit zu gönnen, und doch wurden blos während zwei Tagen einzelne Pseudomembranen expectorirt und später nicht mehr. In unserem Falle war mit der Expectoration von Concrementen, welche deutlich den Abdruck der Stimmbänder an sich trugen (S. 101), der plastische Prozess in den Athmungswegen erloschen, obgleich nach sieben Tagen der diphtheritische Prozess am rechten Auge (S. 103) fortbestand. Es beweisst diess genügend, dass jene Ausbreitung des Croups auf die Bronchien keine constante ist. Man könnte mit grösserem Rechte aus den Beobachtungen glücklick operirter Croupfälle schliessen, dass jene Ausbreitung durch den Fortbestand einer Kehlkopfverengerung begünstigt werde. Ist es nicht

[1]) Journal für Kinderkrankheiten. 1854. Band XIII. S. 58.

Digitized by Google

viel wahrscheinlicher, dass bei behinderter Inspiration, wo der gewaltsam ausgedehnte Thorax gleich einer Junod'schen Ventouse auf die Brustorgane wirkt, die Schleimhaut wie unter einem Schröpfkopfe hyperämisch anschwelle und dadurch der exosmotische Austritt mehr oder weniger plastisch erhärtender Stoffe begünstigt wird? Wenigstens sprechen die anatomischen Befunde bei Erdrosselten, Erwürgten, das heisst bei Solchen, welche durch Unwegbarkeit der Luftwege zu Grunde gegangen sind, deutlich genug zu Gunsten dieser Ansicht. In diesen Fällen pflegt sich sogar der von der hyperämischen Schleimhaut secernirte Schleim noch durch seine Viscidät, seine Plasticität auszuzeichnen. Die pathologische Anatomie sagt uns blos, dass der croupöse Prozess sich vom Kehlkopf aus nach unten auszubreiten pflegt, wenn er sich überhaupt weiter ausdehnt in den Luftwegen. Es zeigt uns überdiess noch die pathologische Anatomie, dass beim Herabsteigen des croupösen Prozesses die Plasticität des Exsudats nach den Lungenbläschen hin immer mehr abnimmt, so dass man in den kleinen Bronchien, wenn sie mit ergriffen sind, fast immer nur zähen oder eiterartigen Schleim statt der festeren Concremente vorfindet. Dieses mehr schleimige oder eiterartige Exsudat wird aber mit grösserer Leichtigkeit expectorirt als erhärtete Pseudomembranen. Und auf der andern Seite sind sogar einzelne Fälle, z. B. von Guersant, bekannt, in welchen Heilung durch Tracheotomie erzielt wurde, obgleich sich aus den expectorirten Massen unwiderleglich ergab, dass die Bildung fester Pseudomembranen bis in die feineren Bronchien reichte. Wir können also weder anerkennen, dass bei einem gegebenen Falle von Laryngealcroup mit überwiegender Wahrscheinlichkeit ein Weitergreifen des plastischen Prozesses in die kleineren Bronchien anzunehmen sei, noch dass dieses erschwerende Verhältniss, wenn es wirklich vorhanden sein sollte, eine Gegenanzeige des Luftröhrenschnittes abgebe. Im Gegentheil müssen wir gerade in jenem Argumente der Gegner, dass dem Croup die Tendenz des Niedersteigens gegen die Bronchien innewohne, die bestimmteste Indication zur Operation finden, da nach jener Thatsache immer eher der Tod durch den zuerst und

Digitized by Google

am tiefsten ergriffenen Kehlkopf mit seinem verengerten Lumen zu erwarten ist, als durch das Weitergreifen der plastischen Ausschwitzung auf die viel weiteren Bronchien.

Auf einen weiteren Einwurf, welcher sich auf den Reiz bezieht, welchen die Gegenwart der eingelegten Kanüle ausüben soll, gehen wir später bei der speciellen Betrachtung der Operation näher ein.

Es geht aus dem Gesagten als ein nothwendiger Schluss hervor, dass bei allen Krankheitsprozessen, bei welchen der Tod durch Verschluss des Kehlkopfes droht, die Tracheotomie rücksichtslos geübt werden soll, abgesehen von anderweitigen lebensgefährlichen Complicationen. Wer würde auch einem Erhängten, welcher noch Lebenszeichen von sich gibt, nicht vor Allem den Strick durchschneiden, weil er möglicherweise oder vielleicht wahrscheinlicherweise doch an den Folgen der Verletzung zu Grunde gehen könnte; wer würde nur zögern mit seiner Hülfe um sich vorher zu überzeugen, dass keine Durchschneidung der Carotiden, keine Verrenkung der Wirbelsäule, kein irreparabler Bruch der Kehlkopfknorpel, keine tödtliche Stase in Lunge oder Hirn stattgefunden habe?

Im Croup findet der ausgesprochene Grundsatz eine um so treffendere Anwendung, als die Diagnose aller jener Complicationen, welche den Erfolg der Tracheotomie vereiteln können, wohl nie mit Sicherheit zu stellen ist und es eitle Mühe wäre, auf jene Diagnose die Anzeige oder Nichtanwendbarkeit der Operation zu stützen. Wenn in einem Falle von Croup die Tracheotomie in Frage kommt, so geschieht es nur dann, wenn sich vorwiegend die Symptome der Kehlkopfverengerung geltend machen. Aber gerade in diesen Fällen übertönen die im Kehlkopf erzeugten Reibungsgeräusche alle übrigen auscultatorischen Zeichen. Man kann zwar, wie Heidenreich [1]) nachweisst und wie man es bei jedem Kropfigen leicht bestätigen kann, durch Auscultation mit grosser Genauigkeit die Stelle grösster Enge in den Luftwegen ermitteln; aber in wie weit die unter jener Stelle gröss-

[1]) Med. Corresp.-Blatt bayer. Aerzte. 1841. Nr. 45 und 46.

Digitized by Google

ter Enge gelegenen Abschnitte der Athmungswege obstruirt oder sonst verändert sind, lässt sich wohl bei der Studierlampe, aber nicht mehr am Krankenbette mit Genauigkeit unterscheiden. Es sagen daher auch gewiegte Praktiker, wie Graves und Stokes [1]) [und Wood [2]) spricht sich ähnlich aus]: «Es ist kaum zu «glauben, wie sehr das Dasein einer Verstopfung des Kehl«kopfes die stethoscopischen Erscheinungen, selbst in Fällen von «einer schon weit gediehenen Lungenkrankheit zu verstecken im «Stande ist.» Wo aber eine genauere Auscultation der Brustorgane möglich ist, da ist eben die Verengerung der Glottis nicht so bedeutend, dass das Laryngealpfeifen alle andern Respirationsgeräusche übertönte, da ist gerade die Tracheotomie nicht indicirt, weil dann das drohendste Symptom nicht im Kehlkopfe liegt. Will man also die Operation von dem Ergebniss der physikalischen Untersuchung der Lungen abhängig machen, so setzt man damit eine unmögliche Prämisse, man verwirft, mit andern Worten, die Operation gerade da, wo die verengte Glottis sie am dringendsten verlangt.

Guérin (l. c.) und Scharlau [3]) behaupten, in den zwei ersten Stadien des Croup sei die Tracheotomie nicht nöthig, da die medicamentöse Behandlung noch ausreiche, und im letzten Stadium komme sie zu spät und helfe nichts mehr. Ist es möglich, ernstlich so zu räsonniren? Haben sie nie jene acute Croupanfälle gesehen, wo schon in der ersten Periode bald durch Stimmritzenkrampf, bald durch rapide Ausschwitzung von zähem, plastischem Schleime oder Pseudomembranen der Erstickungstod eintritt? Warum geben denn gerade so viele der Gegner der Tracheotomie, wie Goelis, Copland, Albers, Canstatt u. A. (von den Vertheidigern gar nicht zu reden) zu, dass man früh operiren müsse, wenn man Aussicht auf Erfolg haben wolle; oder dass man nur bei Beschränkung des Prozesses auf den Larynx eingreifen solle, was fast gleichbedeutend ist mit der Frühoperation? Und was berechtigt jene Gegner, an der Möglichkeit eines Er-

[1]) Dublin hospit. reports. T. V. p. 80.
[2]) Med.-chir. Trans. of London. Vol. XVII. p. 129.
[3]) Canstatt's Jahresber. für 1849. Bd. IV. S. 371.

Digitized by Google

folges in der letzten Periode des Croup zu zweifeln, wo so viele entscheidende Erfahrungen auch hier der Operation das Wort reden?

Wir haben im Bisherigen die Lichtseiten der Tracheotomie hervorgestellt; wir wollen aber auch unparteiisch die Schattenseiten derselben in der nächsten Nummer hervorkehren und discutiren. (Fortsetzung folgt.)

Aus der Literatur.

Neues Erkennungsmittel beginnender Linsentrübung.

Aus den soeben in dem *Journal für Ophthalmologie* von Gräfe, Arlt etc., veröffentlichten äusserst interessanten Untersuchungen über die Polarisationserscheinungen der Krystalllinsen des Menschen und der Thiere, von G. Valentin, heben wir vorläufig nur folgende für den praktischen Arzt beachtenswerthen Thatsachen hervor, indem wir die Arbeit selbst unsern Lesern angelegentlich empfehlen. Es wird uns durch das Studium der Polarisationsfiguren ein Mittel geboten, uns über Structurverhältnisse der Linsen zu belehren, welche die gewöhnliche mikroskopische Untersuchung gar nicht oder nur unvollkommen anzeigt. Die Thatsache, dass die geringsten Abnormitäten im Bau der Linsen sich auch sogleich durch Abweichungen in den Formen der Polarisationsfiguren verrathen, scheint uns eine schöne Bereicherung eines bisher noch wenig aufgehellten Abschnittes der pathologischen Anatomie. Von unmittelbar praktischer Tragweite ist die Ansicht Valentins, dass der Umstand, ob die Haidinger'schen Lichtbüschel unter keiner Bedingung, bei vorgehaltenem Nicol oder von blosem Auge gesehen werden, durch verschiedene Grade der Durchsichtigkeit der Linse bedingt sei. Die Haidinger'schen Büschel würden demnach dem Augenarzte ein Mittel abgeben, um geringere Stufen der Linsentrübung nachzuweisen. *H. D.*

Digitized by Google

Schweizerische Monatschrift

für

praktische Medizin,

redigirt von

Dr. A. Vogt.

Dritter Jahrgang. 1858. Nr. IX. Septemberheft.

Diese Monatschrift erscheint monatlich einmal. 2 Bogen stark. Der Abonnementspreis ist für die ganze Schweiz 7 Fr., für das Ausland 10 Fr. Briefe und Gelder franko an die Expedition: Haller'sche Buchdruckerei in Bern.

Beobachtungen über Carcinosis miliaris acuta,

von Hermann Demme.

(Fortsetzung.)

IV. Das klinische Bild der Carcinosis miliaris acuta.

Es geht aus den angeführten Mittheilungen von Köhler und Bamberger hervor, dass eine acute, multiple Carcinose *auch als primitives Leiden* Personen befallen kann, welche früher vollkommen gesund und kräftig schienen [1]). Ich habe diese Form bisher leider noch in keinem einzigen Falle beobachten können, und jedenfalls scheint dieselbe nur *äusserst selten* vorzukommen [2]) Sie würde sich der *primitiven Miliartuberculose* und der schon vor dem Jahre 1839 von meinem Vater [3]) richtig erkannten, aber

[1]) Die Fälle einer *primitiven*, *acut verlaufenden*, *vereinzelten Krebsbildung*, welche keineswegs so selten sind, müssen wohl hievon unterschieden werden (vergl. Einleitung).

[2]) Während bei genauer Prüfung der letzten 10 Jahrgänge des hiesigen klinischen Archivs 11 Fälle von „Carcinom", welche näher beschrieben sind, der „Carcinosis miliaris acuta secundaria" zugezählt werden konnten, fand sich kein einziges Beispiel einer primären acuten multiplen Carcinose.

[3]) Schon zu jener Zeit machte Professor Demme in seiner Klinik wiederholt auf das Vorkommen einer Pyämie aufmerksam, bei welcher „weder suppurative Entzündung einer Vene, noch Aufsaugung des Eiters

Digitized by Google

erst in neuster Zeit von Wunderlich [1]) zur verdienten Geltung gebrachten *spontanen Pyämie* zunächst an die Seite stellen lassen. Jedenfalls tritt die Carcinosis miliaris acuta in der grossen Mehrzahl der Fälle im Gefolge einer *mehr oder weniger chronischen Localaffection krebsiger Natur* auf. Diese kann freilich häufig bestehn, ohne im Leben entsprechende Symptome hervorgerufen zu haben, und wir dürfen uns dann nicht zu leicht verleiten lassen, auch grössere Krebsgeschwülste, die wir nach einem entsprechenden fieberhaften Krankheitsbilde in der Leiche antreffen, für *acut entstanden* zu betrachten. Die mikroskopische Untersuchung wird in den meisten Fällen die Frage über die acute oder chronische Bildung eines Krebsknotens entscheiden (vergl. die path. Anatomie). Dass die Reinheit der Symptomengruppe, wie sie uns Fälle primärer, spontaner Miliarcarcinose liefern würden, durch Veränderungen, welche ein bereits früher bestehender carcinomatöser Localprozess bedingt, vielfach getrübt werden muss, lässt sich zwar nicht in Abrede stellen. Dennoch kann ich meiner folgenden Schilderung nur solche zu Grunde legen [2]).

Das Krankheitsbild der Carcinosis milaris acuta ist in Beziehung auf Beginn, Symptomencomplex, Verlauf und Dauer, je nach dem frühern Zustande des Kranken, dem Sitze der Localisationen und andern individuellen Verhältnissen ausserordentlichen Schwankungen unterworfen. Dasselbe bietet aber im Allgemeinen *nicht so bedeutende Modificationen dar, als man nach den anatomischen Thatsachen erwarten dürfte.* Durch alle beschriebenen Fälle ziehen sich einige Symptome mit einer gewissen Beständigkeit durch. Wir müssen uns jedoch gestehn, dass wir bis jetzt noch kein constantes Kennzeichen gefunden haben, durch

---

von einer ursprünglichen Bildungsstelle nachgewiesen werden könne" (vergl. „die Schüttelfröste der Wundkranken," von J. Seiler, Dissertation. Bern 1839.)

[1]) Wunderlich („Arch. f. phys. Heilk." 1857. VI.) stellt zum ersten Male eine Reihe äusserst genauer Beobachtungen über die *primäre Pyämie* zusammen.

[2]) Ich muss daran erinnern, dass Waller, Louis, Walshe, Leudet u. A. sich bei der Beschreibung der Miliartuberculose meistens in derselben Lage befanden.

Digitized by Google

welches sich der Eintritt der acuten Miliarcarcinose in jedem Falle bestimmen liesse. In sämmtlichen Beobachtungen war es ein mehr oder minder intensiver Fieberanfall, welcher das Bild einer chronischen Carcinose ziemlich charakteristisch unterbrach [1]). Weit seltener gingen dem Fiebersturme einzelne der später zu beschreibenden Localerscheinungen voraus (Fall 1). Nur ein Mal (Fall 2) wurde derselbe durch einen eigentlichen Schüttelfrost eingeleitet. Das Vorhergehen eines epileptischen Anfalls (Fall 3) bildete nur eine zufällige Complication. In den von mir beobachteten Fällen hob sich der Puls gewöhnlich rasch auf 120—135 und wurde in demselben Verhältniss kleiner. Diese Frequenz hielt sich im Allgemeinen ohne merkliche Remission, wenn nicht eine darauf bezügliche Medication *(Veratrin, Digital.)* eine Veränderung bewirkte. Ein intermittirender Puls war nur in Fall 3 zu beobachten. Wiederholte Schüttelfröste kamen in keinem Fall vor. Doch war ein Frösteln häufig. Die Temperatur stieg zwar meistens entsprechend der Pulsfrequenz, erreichte aber trotz des tödtlichen Ausganges in vier Fällen, in denen ich genauere *Thermometermessungen* [2]) vornahm, nie die

---

[1]) Nicht nur vereinzelte locale Krebse, welche sich acut entwickeln, entbehren meistens aller Fiebersymptome, sondern (wie namentlich aus Bamberger's Beobachtungen hervorgeht) es können auch *acute multiple Krebsablagerungen ohne alle febrile Symptome* zu Stande kommen. Ja dieser Forscher geht so weit, diess als das *Gewöhnlichere* anzusehen. Ich werde später Gelegenheit haben, zu zeigen, wie bedeutend sich die Fälle von Bamberger in Betreff der Zeitdauer von den meinigen unterscheiden, und ich glaube hierin besonders die Erklärung des abweichenden Ausspruches aufsuchen zu müssen.

[2]) Es ist vorzüglich Wunderlich, welcher in neuester Zeit (vergl. sein Archiv. 1857) die *Thermometrie* am Krankenbette auszubilden bemüht ist. Die „*unermessliche Bedeutung*," welche nach ihm die Temperaturverhältnisse in diagnostischer und prognostischer Beziehung haben sollen, würden eine fortgesetzte Reihe von Untersuchungen auch im hiesigen Spital äusserst wünschbar machen. Meine bisherigen Resultate sind wenig geeignet, mich an die Existenz constanter Temperaturerscheinungen glauben zu lassen. Vorläufig erscheint jedenfalls Wunderlich's Ausspruch etwas kühn, dass durch die Temperatur die Differentialdiagnose zwischen Miliartuberculose, Pyämie, Meningitis *mit Schnelligkeit* festgestellt werden können. Von der absolut tödtlichen Prognose, welche z. B. eine Temperatur von 42,5° C. beim Typhus

Digitized by Google

Ziffer von 40,6° C., erhielt sich aber während einiger Tage auf derselben Höhe. — In allen Fällen trat auch ziemlich plötzlich ein allgemeineres Krankheitsgefühl und eine grössere Prostration der Kräfte auf, als vorher bemerkt worden war. Dass die genannten Fiebersymptome auch eine verhältnissmässig geringe Entwicklung darbieten können, davon gibt Fall 6 einen genügenden Beweis.

Was nun die weitere Entwickelung des Krankheitsbildes betrifft, so nahm dasselbe in der Folge bald einen *typhösen*, *gastrischen*, oder *acut katarrhalischen* Charakter an. Bisweilen traten aber auch einzelne Localsymptome in den Vordergrund und näherten dann das Gesammtbild mehr dem einer Meningitis, einer Pneumonie oder Peritonitis, etc.

Es wäre wegen der *Launenhaftigkeit in der Gruppirung der Symptome* mehr ein theoretisches Kunststück, als von wirklich praktischer Bedeutung, wollte ich diese einzelnen Formen in der Beschreibung scharf auseinander halten. Und ich glaube es einem Jeden überlassen zu dürfen, die oben bezeichneten Typen nach dem Vorwalten der einen oder andern Symptomenreihe, zu einem vollständigen Bilde auszuzeichnen.

Beinahe in allen mir vorliegenden Fällen wurden mehr oder minder schwere Gehirnerscheinungen wahrgenommen [1], ohne dass sich meistens (vergl. pathologische Anatomie) durch die Necroscopie entsprechende Veränderungen entdecken liessen. *Schlaflosigkeit*, *Eingenommenheit*, *Schwindel*, *Kopfschmerz*, und in der Mehrzahl der Beobachtungen vorübergehende oder länger andauernde *Delirien* [2] bildeten die hervorragendsten Symptome.

---

liefern, habe ich mich bei den zahlreichen Fällen von Typhus, welche im Laufe des Herbstes 1857 auf der medicinischen Abtheilung des Hrn. Prof. Vogt behandelt wurden, durchaus nicht zu überzeugen vermocht. Ich werde den Gegenstand weiter verfolgen.

[1]) Von dieser Betrachtung müssen natürlich die Fälle 3 und 4 ausgeschlossen bleiben.

[2]) Die Delirien boten keine besondern Eigenthümlichkeiten dar und schienen von denselben individuellen Verschiedenheiten bestimmt zu werden, wie diejenigen des Typhus, der Pyämie und die gewöhnlichen Fieberdelirien. So näherten sie sich z. B. in Fall 7 dem Delirium potatorum. — Besondere Berücksichtigung scheint mir hier ein Umstand

Digitized by Google

In Fall 1 gingen diese den eigentlichen Fiebererscheinungen sogar voraus. In Fall 5 waren diese Symptome bis zum Tode am vorwiegendsten (Bild einer Meningoencephalitis). *Ohnmachten*, welche bei der primären Miliartuberculose und der spontanen Pyämie nicht selten zu sein scheinen, konnten in keinem Falle von Carcinosis miliaris acuta beobachtet werden. *Bewusstlosigkeit* trat bald früher, bald später ein; es wurde jedoch auch vollständige Klarheit bis zu Ende beobachtet (Fall 6). *Lähmungssymptome* wurden in einigen Fällen wahrgenommen. Ich erinnere an die durch eine Granulation auf dem Oculomotoris entstandene *Blepharoptosis* und *Paralyse des Bulbus* (Fall 2), und an die *Lähmung der Blase und des Mastdarms* (Fall 2), welche analog den ähnlichen Erscheinungen bei Typhus erklärt werden muss. Gewöhnlich stellte sich auch gegen das Ende eine bedeutende *Trägheit und Unempfindlichkeit der Pupillen* ein. Eine allgemeine Unsicherheit der Bewegungen und Muskelzittern war in keinem Falle deutlich ausgesprochen. Sensibilität war normal. Auch fehlten Contracturen, welche Louis bei der Miliartuberculose beobachtet hat. Spasmodische Erscheinungen kamen in keinem Falle vor [1]). Der *Gesichtsausdruck* spiegelte, namentlich wo die Dispnoe und Opression sehr bedeutend war, Angst und Unruhe, sonst häufiger grosse Theilnahmlosigkeit und Gleichgültigkeit.

Symptome eines Leidens der *Respirationsorgane* nahmen in den beschriebenen Fällen eine der hervorragendsten Stellen ein. Wo sich bei der Section eine carcinomatöse Localisation der Lungen oder Pleuren zeigte, gingen meist auch im Leben entsprechende Symptome voraus. Diese waren freilich nur subjectiv und

---

zu verdienen, auf welchen Herr Professor Vogt in seinen Vorlesungen und in der Klinik wiederholt aufmerksam gemacht hat. Nach seiner Beobachtung bildet der *Charakter der Delirien* ein bisher zu wenig beobachtetes Unterscheidungsmerkmal zwischen Typhoid und *acuter Tuberculose*. Bei dieser nämlich zeigen sie gewöhnlich mehr das Bild der *chronischen Narrheit*. Diese Eigenthümlichkeit wurde bei der von Herrn Prof. Vogt genauer erforchten „mesencephalis malactica" wahrgenommen, und muss auch bei der acuten Tuberculose auf den begleitenden Hydrocephalus mit centraler Erweichung zurückgeführt werden.

[1]) Auch hier bleiben die Fälle 3 und 4 ausgeschlossen.

Digitized by Google

bestunden in Gefühlen der *Enge* und *Beklemmung*. Doch sah man gewöhnlich auch objectiv *vermehrte Athemanstrengung*, und eine mehr oder weniger bedeutende *Respirationsbeschleunigung*. Ein eigentlicher *pleuritischer Stich* trat nur in Fall 4 auf. *Husten* fehlte selten. Er liess keine deutlichen Anfälle unterscheiden und schwankte in Beziehung auf Heftigkeit sehr bedeutend. Sein Charakter war öfters trocken, kurz abgestossen. *Auswurf* ward in wenigen Fällen gleich zu Anfang beobachtet und bot keine besondern Unterscheidungsmerkmale gegenüber dem katarrhalischen. *Hämoptoe* fehlte in den beschriebenen Fällen. Ebensowenig konnten jemals Krebselemente in dem Auswurf nachgewiesen werden. *Aphonie* wurde nie beobachtet. — Die *physikalische Untersuchung vermag die gewöhnlichen miliaren Krebsablagerungen nie zu entdecken*. Die Veränderungen, welche durch Percussion und Auscultation dennoch so häufig ermittelt wurden, müssen meistens nur auf Rechnung *begleitender Prozesse* (Katarrh, pleuritischer Erguss, Emphysem, etc. etc. gesetzt werden [1]). Nur ausgedehntere carcinomatöse Infiltrationen können unter Umständen die Auscultations- und Percussionserscheinungen einer Pneumonie hervorrufen. In Betreff dieses Punktes verweise ich auf die Erfahrung Rokitansky's («krebsige Pneumonie»), da mir selbst kein hierher gehörender Fall zu Gebote steht. Bedeutendere pleuritische Ergüsse wurden in keinem Falle nachgewiesen.

Die Localisirungen in Herz und Herzbeutel riefen im Leben keine entsprechenden Symptome hervor. Gegen die Angabe, «dass carcinomatöse Ablagerungen auf den Klappen die entsprechenden physikalischen Zeichen der Stenosis hervorrufen,» lässt sich a priori Nichts einwenden (vergl. Fall 7) [2]). Eine peri-

[1]). Denen, „welche durch eine stellenweise Schwächung und Verschärfung der Respiration, Verlängerung der Exspiration und grössere Resistenz der Thoraxwandung, etc., eine multiple pyämische Ablagerung erkennen wollen," hat wohl mehr ihr *Glaube* geholfen.

[2]) Ich kann nicht umhin, eine Angabe von Ramberger (Lehrbuch der Herzkrankheiten. Wien 1857. S. 51) hier anzuführen, welche sich auf die Tuberculose und den Krebs des Herzbeutels bezieht: „Directe Erscheinungen von Seite des Herzens fehlen entweder gänzlich, oder es sind die Erscheinungen vom Hydrops pericardii vorhanden.

Digitized by Google

pherische Thrombose wurde bei Lebzeiten nur in Fall 5 diagnosticirt (hier war sie nicht das Ergebniss einer krebsigen Embolie). In der Sphäre des Digestionsapparates zeigten sich in der Mehrzahl der Fälle ziemlich früh mehr oder minder tiefe Störungen, auch da, wo dieselbe nicht unmittelbar an der Krebsbildung betheiligt war. *Abnahme des Appetits* oder gänzliche *Anorexie* fehlten in keinem Falle. Die *Zunge* war entweder trocken oder bot einen Beleg verschiedenen Grades dar, war aber auch bisweilen *ganz rein*. Bei sehr ausgeprägten typhoiden Bildern miliarer Carcinose sah ich zuletzt Röthung der Ränder und spitze, schorfige, fuliginöse Beschaffenheit des Zahnfleisches, der Lippen und Nasenlöcher. Uebelkeit wurde nicht selten, Erbrechen in reinen Fällen nie beobachtet. Doch scheint es nach Bamberger's Angabe bei den peritonitisartigen Formen der Bauchfellcarcinose sehr heftig werden zu können. (In Fall 3 hatte es eine andere Bedeutung.) — Während in mehreren Fällen ziemlich *hartnäckige Constipation* vorhanden war, traten häufiger, besonders gegen das Ende, mehr oder weniger reichliche *Diarrhöen* auf [1]). Die *Stühle* boten wiederholt einen geschichteten *typhoiden Charakter*. Klagen über *Durst* fehlten fast nie. Eine *«krebsige Peritonitis»* habe ich nie gesehn. Doch kamen in einigen Fällen Symptome einer entzündlichen Reizung des Bauchfells vor. Namentlich in zwei Fällen zeigte sich eine bedeutendere *Auftreibung* und *Spannung* des Leibes. Die Ileocöcalgegend war einige Mal bei Druck *empfindlich*, die Magengegend besonders in Fall 3. Auch *kolikartige Schmerzen* kamen vor. Das vom Typhoid so bekannte Ileocöcalgurren (gargouillement) konnte wiederholt nachgewiesen werden.

Wenn nicht schon eine deutlichere Krebscachexie jene schmutzig erdfahle Hautfarbe geschaffen hatte, bildete sie sich auch während der acuten Localisation nicht. In den primitiv auftre-

---

Die Krankheit wird daher in der Regel nicht erkannt, und ich habe selbst ein paar Male bei mehrfacher Krebsablagerung ziemlich *zahlreiche Krebsknoten im Herzbeutel gefunden, wo im Leben keine Erscheinung darauf hindeutete.*"

[1]) Am bedeutendsten waren dieselben in Fall 2 und 4, kaum angedeutet in Fall 5; dagegen fehlten sie gänzlich bei Fall 1 und 6.

Digitized by Google

tenden Fällen der Miliarcarcinose wird sie nach Bamberger's Angabe gänzlich vermisst. So blieb z. B. in Fall 6 das Aussehn bis zum Ende vollkommen normal. Meistens spiegelte sich auf den Schleimhäuten und den Wangen eine bedeutende Anämie, welche durch congestive Röthe höchstens vorübergehend überdeckt wurde. *Livor* zeigte sich in den beschriebenen Fällen nicht. Ein *icterisches Colorit* traf ich nur in Fall 3. Von der *Temperatur* ist bereits mehrfach die Rede gewesen, und ich habe hier nur noch beizufügen, dass die Haut in der grössern Mehrzahl der Fälle *trocken* und *rauh* erschien. Erst später wurden *klebrige Schweisse* beobachtet, welche namentlich in der Nacht und gegen Morgen reichlicher auftraten. Eigentlich profus wurden dieselben in keinem Falle. Ausgedehntere *Hauteruptionen* (analog den *Petechialflecken* beim Typhus) fand ich in keinem Falle. In Fall 2 trat ein den *taches lenticulaires* oder der *roseola typhosa* ähnliches Exanthem in der Herzgrube auf. Die eine Beobachtung genügt aber schon, uns zu zeigen, wie wenig wir uns an dieses Zeichen bei der Differentialdiagnose zwischen Typhus und Carcinosis miliaris acuta halten können, abgesehen davon, dass die Mehrzahl der Typhoide, die in hiesigem Spitale zur Beobachtung kommen, keine Hauteruption darbietet. Ausserdem hat Wunderlich (a. a. O.) auch bei den Fällen von spontaner Pyämie mehrere Male Petechialsugillationen und Roseolæ am Truncus gesehn. Wiederholt zeigten sich an verschiedenen Theilen des Körpers, besonders an den unteren Extremitäten, mehr oder weniger acut auftretende *Oedeme*.

Was den Urin betrifft, so bot derselbe in der Mehrzahl der Fälle keine charakteristischen Eigenthümlichkeiten dar. Unter vier Fällen, wo eine genauere Untersuchung vorgenommen wurde, war das *spec. Gewicht zwei Mal vermehrt*, erreichte jedoch nicht die Ziffer, welche Becquerel u. A. als Mittel beim Typhus festgestellt haben (1024,780). Nur ein Mal war der Urin *alkalisch*, sonst stets *entschieden sauer*. Er war gewöhnlich ziemlich intensiv gefärbt, nur in zwei Fällen ziemlich anämisch. Der Urin setzte entweder freiwillig oder bei Zusatz von Acid. nitr. einen grösseren oder geringeren Ueberschuss von Harnsäure ab. In

Digitized by Google

Fall 2, 4 und 7 fanden sich durch Kochen und Anwendung von Acid. nitr. ziemliche Mengen von Eiweiss, welche jedoch in kurzer Zeit wieder aus dem Urin verschwanden. Herr Apotheker Müller wies in Fall 1 eine ziemliche Quantität Zucker nach. Das spec. Gewicht war dabei = 1021,600, die Reaction sauer; die übrigen Bestandtheile schienen unverändert. Der Zucker verlor sich rasch wieder. In den — wenn auch unbedeutenden — Veränderungen der Niere fand sich doch die genügende Erklärung der Albuminurie. Was dagegen die *Mellituria transitoria* betrifft, so konnte dieselbe nur im Zusammenhang mit dem tiefen Allgemeinleiden aufgefasst werden. Doch dürfte ihre Erklärung nach den bis jetzt zu Tage geförderten Beobachtungsresultaten äusserst schwierig sein. Im vorliegenden Falle konnte keine Leberaffection und kein Gehirnleiden (resp. d. W. Ventr.) nachgewiesen werden. Ebensowenig durfte man eine molekuläre Verrückung durch Erschütterung der bekannten Hirntheile annehmen [1]). Jedenfalls liegen hier ursächliche Verhältnisse vor, von denen wir bis jetzt noch durchaus keine klare Vorstellung haben. Beiläufig erwähne ich nur, dass ich seither in zwei Fällen von rasch verlaufender Pyaemie vorübergehend *Zucker* im Harn auftreten sah. Beim Typhus konnte ich bisher den Nachweis noch nicht liefern [2]).

---

[1]) Fälle von „*Diabetes traumaticus*“ hat man neuerdings auf diese Weise zu erklären gesucht. Ich werde die Beobachtungen, welche ich bei Wirbelbrüchen, Gehirn- und Rückenmarkserschütterungen über Mellituria machte, bei einer andern Gelegenheit mittheilen.

[2]) Gegenüber der wohlverzeihlichen Skepsis, mit der in diesem Augenblicke alle Angaben über das Vorkommen des Zuckers aufgenommen werden, erlaube ich mir zu bemerken, dass ich bei meinen Untersuchungen alle empfohlenen Vorsichtsmassregeln in Anwendung bringe. Der Urin wird auf dem Wasserbade zur Trockne eingedampft, der Rückstand wird unter Erwärmung mit Alkohol rectificat. behandelt. Nachdem der Alkohol aus der Lösung über dem Wasserbad verjagt ist, prüfe ich den Rückstand mit der alkalischen Kupferlösung (Trommer). Nach zahlreichen Versuchen, welche ich mit Lösungen der bekannten normalen Bestandtheile des Urins angestellt habe, konnte ich mich nicht überzeugen, dass einer derselben die alkalische Kupferlösung in der charakteristischen Weise reducire. Namentlich sah ich keine Reduction durch *Harnsäure* (Meinung von Dr. Leconte, *Arch. gén.* août 1857) und *Schleim* (Prof. Zwengler, *Deutsche Klinik* 41. 1857).

Digitized by Google

Von Bedeutung scheint mir der Umstand zu sein, dass in keinem einzigen der bisher beobachteten Fälle von Carcinosis miliaris acuta jene rheumatischen und neuralgischen Schmerzen beobachtet wurden, welche bei der primären und secundären Pyämie gewöhnlich so charakteristisch auftreten.

In Betreff der *spontanen Pyämie* bemerkt Wunderlich (a. a. O.): «Gelenkschmerzen fehlten in keinem Falle, selbst in denen nicht, in welchen keine Spur von anatomischer Störung in den Gelenken und ihrer Umgebung aufzufinden war. Sie bildeten gewöhnlich nächst dem Durst die vorzüglichste Klage der Kranken.»

Constant wurde in den von mir beschriebenen Fällen ein rasch zunehmender Collapsus und eine mehr oder weniger bedeutende Abmagerung wahrgenommen. Bamberger (a. a. O.) hat bei multipler, acuter Carcinose häufig sogar reichliche Fettbildung gesehn, und hebt bei den primär auftretenden Fällen gerade den gänzlichen Mangel der raschen Abmagerung als charakteristisch hervor.

Meistens fehlten schwere Agoniesymptome und der Tod erfolgte unter dem Bilde einer acuten Consumption. Eine Remission der Erscheinungen trat nur vorübergehend ein. In der Mehrzahl der Fälle blieben dieselben bis zum Ende auf ihrer Höhe stehen oder schritten stetig fort.

(Schluss im nächsten Heft.)

Ueber Endocarditis und Pericarditis rheumatica und Mesencephalitis malactica,

von Prof. Dr. W. Vogt.

(Fortsetzung.)

In unserer dritten obigen Beobachtung finden wir noch eine andere wichtige Localkrankheit, nämlich eine

IV. Mesencephalitis malactica.

Bevor wir zu deren Besprechung übergehen, wollen wir noch eine analoge Beobachtung beifügen:

Digitized by Google

Beob. IV. Rüdin, Joh., von Maisprach (Basel), in Bern wohnhaft, 22 Jahre alt, trat am 8. Febr. 1858 in die med.-klin. Abtheilung des Inselspitals. Der Anfang der gegenwärtigen Krankheit, die Art des Auftretens derselben, ihr Verlauf bis zum Eintritt in die Insel — diess Alles sind Momente die nicht gehörig eruirt werden können. Nur soviel ist bekannt, dass Patient vor kurzer Zeit die andere medicinische Abtheilung des Spitals verliess, wo er an Pericarditis behandelt worden war. Wegen allgemeiner Schwäche und ziemlich rasch eingetretener Taubheit stellte er sich bald wieder vor der Poliklinik; hier wurde sein Leiden als ein im Stadium nervosum sich befindendes Typhoid angesehn und Patient angewiesen, sich so schnell wie möglich wieder ins Spital zu begeben.

Am *8. Februar* Nachmittags ergab die Untersuchung folgendes Ergebniss:

Der Kranke sieht sehr anämisch aus. Er ist schwach und kann nur mühsam sich bewegen; der Gang ist schwankend, unsicher. Im Bette liegt er regungslos; stört man ihn aus seiner Ruhe, so gibt er seinen Unwillen durch einen eigenthümlichen dem hydrocephalischen Schrei ähnelnden Laut zu erkennen oder fängt an kindisch zu weinen. Er ist ganz ohne Besinnung und wie es mit der Empfindung der Sinnesorgane steht, lässt sich nicht ermitteln. Der Kopf ist nicht injicirt, ebensowenig die Conjunctiva. Drehung der Augen nach rechts und oben. Zunge etwas trocken, nicht belegt. Verstopfung. Athembewegungen normal, nicht beschleunigt. Kein Husten, keine Rasselgeräusche hörbar. Das Herz erscheint etwas hypertrophisch, die Töne desselben regelmässig, jedoch schwach. Der Puls ist klein, leicht comprimirbar, 100 in der Minute. Lähmungserscheinungen sind keine bemerkbar. — Es wird *Kalomel mit Jalappa* verordnet und während zwei Tagen gegeben, worauf mehrere Stühle erfolgen; Patient gibt die Nothdurft durch einen klagenden Laut zu erkennen oder geht, aufgehoben, selbst auf den Stuhl. Nachts fängt er von Zeit zu Zeit an zu schreien, ohne dass man ihn in seiner Ruhe stört. Er befindet sich stets in einem soporösen Zustand; auf gestellte Fragen gibt er keine Antwort, vorgemachte Bewegungen ahmt er jedoch nach. Am *10. Februar* wird *Jodkali* Dr. 2. pro die gereicht. Es erfolgt jedoch auch auf dessen Anwendung gar keine Veränderung, ausser einer beginnenden Contractur am rechten Arm. In diesem Zustande verharrt der Kranke bis zu seinem am 13. Februar erfolgten Tode.

Section *am 15. Februar*. Nach Entfernung des Schädeldaches zeigt sich eine abnorme Spannung der *Dura mater* an dem hintern Theil derselben, d. h. gegen das Hinterhaupt zu. Sie ist nicht besonders injicirt; beim Einschneiden in dieselbe tritt blutig-seröse Flüssigkeit aus. Die Anfüllung der Venen der Gehirnoberfläche ohne Belang; das in der *Pia mater* sich befindende Exsudat ist trüblich, molkig und hat vorzüglich zwischen den Gyris seinen Sitz. Letztere wenig abgeplattet. Exsudat im Sacke der *Arachnoidea* ohne Bedeutung. An der *Basis cerebri* zeigt sich, und zwar vor dem Chiasma nerv. opt. und der rech-

Digitized by Google

ten Fossa Sylvii ein gelbliches, zum Theil geronnenes, zum Theil flüssiges Exsudat. *Weisse Gehirnsubstanz:* die Gefässstämmchen derselben ziemlich angefüllt; sie hat an einigen Stellen einen röthlichen Anflug. Der rechte *Ventrikel*, ebenso der linke, nicht erweitert; sie enthalten eine hellröthliche Flüssigkeit; die *Plexus choroid.* nicht injicirt; Septum pellucidum, Fornix, Crura poster. erweicht, keine vollständige Zerfliessung. Der *dritte Ventrikel* bedeutend erweitert, mit mässigem Flüssigkeitsgehalt; an demselben gleichfalls Erweichung, ebenso an dem oberflächlichen Theil des Corp. callos.

Brust. Die *rechte Lunge* an ihrem unteren und seitlichen Theil mit Diaphragma und Thoraxwand verwachsen; sie enthält gleich der *linken* an ihrem oberen und mittleren Theile zerstreute, zum Theil graue, zum Theil gelbliche Tuberkelgruppen bis zu einem Durchmesser von einem halben Zoll. Die Substanz der Lungen zwischen den Tuberkeln normal. Die Lappen der *rechten* Lunge sind unter sich verwachsen; am untern Lappen der *linken* Lunge zeigt sich nach hinten Stase; die Lungenbläschen sind aber darin der Luft zugänglich. *Bronchialdrüsen* mit Tuberkelmasse angefüllt. Zerstreute Tuberkel sind überall an der *Pleura costalis* bemerkbar.

Herz. Zwischen Herzbeutel und Herz befindet sich eine feste, röthliche, auf der linken Seite am linken Ventrikel fettig entartete Exsudatschichte, in welcher eine zahllose Menge Tuberkelkörner abgelagert ist. Diese Tuberkel zeigen sich ebenfalls *auf* dem Pericard selbst. Das rechte Herzohr ist verdickt; in seinen theilweisen fettig entarteten Wandungen liegen eine Menge Tuberkel; selbst die in dem rechten und dem linken erweiterten Herzen befindlichen Coagula sind von diesen Massen (Tuberkel) nicht frei. Auch die untere (Abdominal-) Fläche des *Zwergfells* ist in der Milzgegend damit besäet.

Leber anämisch, schlaff, Fettleber nur schwach angedeutet. Die bedeutend in die Länge gewachsene, anämische, schlaffe Milz zeigt an ihrer Oberfläche ebenfalls Tuberkelmassen. Die rechte Niere zeigt an ihrer äussern Fläche, und einige Linien ins Innere dringend, einen kleinen weissen Fleck in beginnender Fettentartung. Innenfläche beider Nieren normal. Auf ihrer Oberfläche, sowie am Darm, keine Ablagerungen von Tuberkelkörnern. *Adolf Anker*, Praktikant.

Die Beobachtung III bietet uns zunächst ein seltenes Beispiel von totaler weisser Erweichung der Centraltheile des Gehirns ohne irgend eine andere pathologische Nebenerscheinung, namentlich ohne Erguss von Serum in die Ventrikel, in den Sack der Arachnoidea und die Pia mater, ohne die sogenannte hydrocephalische Durchfeuchtung und Schwellung des Gehirns. Die in den Häuten und Ventrikeln enthaltene Flüssigkeit betrug nicht mehr als man zur normalen Cerebrospinalflüssigkeit rechnen muss, war

Digitized by Google

ganz wasserhell, und an der Grenze der mit rasch abnehmender Intensität in die gesunde Gehirnsubstanz verlaufenden Erweichung war auch nicht jene gesprenkelte Röthe bemerkbar, die man sonst öfter in ihrer Nähe vorfindet. Nur in der Entfernung von der Erweichung bemerkte man in der weichen Gehirnsubstanz ziemlich schwach die geflammte Rosenröthe, welche bei Gehirnaffectionen öfter beobachtet wird. Im zweiten unserer oben angeführten Fälle war die Erweichung noch nicht soweit vorangeschritten und der Erguss auch nicht von Belang.

Gehen wir ein auf die pathologische Geschichte dieser Erweichung des Mesocephalon, und zwar, um den Kreis unserer Betrachtungen nicht zu weit auszudehnen, besonders insoweit sie im erwachsenen Alter beobachtet wird, so sehen wir sie da am öftesten bei geschwächten und anämischen Personen, sowie nach oder während schweren und emaciirenden Krankheiten auftreten, namentlich nach überstandenen schweren Typhen, bei gewöhnlicher chronischer Tuberkulose, vorzüglich bei acuter Miliartuberkulose (bei welcher die sog. typhösen Gehirnsymptome, wie wir uns in mehreren Fällen überzeugen konnten, nur dieser Erweichung ihr Dasein verdankten) u. s. w. Andere Beispiele als das unserige, dass sie während und nach dem acuten Rheumatismus vorgekommen, und besonders bei Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel vorgekommen wäre, sind mir bis jetzt noch nicht bekannt geworden. Obschon also in dieser Beziehung unsere Fälle ungewöhnlich sind, kann ich sie doch nicht als höchst auffallend ansehen, da eines Theiles in der spätern Periode des acuten Rheumatismus immer eine mehr weniger starke Anämie sich ausbildet und die Meningitis rheumatica in den früheren Perioden desselben wenn auch nicht so häufig als die Pericarditis ist, aber doch nicht gerade zu den Seltenheiten gehört. Die Erweichung der Centraltheile des Gehirns zeigte im ersten Falle schon ihren Eintritt, wo zwar Anämie und Schwäche des Kranken bereits eingetreten waren, aber doch noch die Coagula im Herzen und die plastischen Ausschwitzungen auf dem serösen Ueberzug des Herzens sich bildeten. Man sieht daraus, welchen Einfluss die ein-

Digitized by Google

zelnen Organe und ihr gerade obwaltender Zustand bei entzündlichen Krankheiten auf die Krankheitsprodukte ausüben.

Den müssigen und unfruchtbaren Streit, ob diese Krankheit eine Entzündung sei oder nicht, würden wir mit Stillschweigen übergehen, wenn er nicht immer noch einen bedeutenden Einfluss auf ihre Therapie hätte. Ihn damit zu schlichten, dass man den beiden streitenden Parteien recht gibt und ausspricht, sie sei in manchen Fällen eine Entzündung, in andern Fällen aber nicht, ist wegen der darin liegenden Inconsequenz verwerflich, obgleich damit der Nutzen gestiftet wird, dass man die einzelnen Fälle genau in Bezug auf die Frage erwägen müsste, ob ein entzündungswidriges oder ein anderes Heilverfahren einzuschlagen sei. Der ganze Streit dreht sich nur um den Begriff, den man mit dem Worte Entzündung verbindet, und factisch sind die einzelnen Fälle nur durch den Blutzustand im Allgemeinen sowohl, als durch seine Zuströmung zum Gehirn, durch das Verhalten der nervösen Functionen und durch den Stand der organischen Secretion und Plastick verschieden. In unsern Fällen war wegen der allgemeinen Anämie und der sehr verminderten Energie des Herzens, so wie wegen gehindertem Blutdurchgang durch dasselbe, die Blutzufuhr zum Gehirn eher geschwächt als vermehrt, die secretorische Function nicht wesentlich verändert, hingegen die organische Plastik bedeutend vermindert. Doch wird man nicht bezweifeln, dass die Krankheit in ihrer wesentlichen Begründung dieselbe war, wie in jenen Fällen, wo sich ein reichlicher Erguss einer stark eiweisshaltigen und durch Flocken von geronnenem Fibrin getrübten Flüssigkeit, gesprenkelte Röthe in der die Erweichung umgebenden weissen Gehirnsubstanz, starke Injection der Gehirnhäute und des Gehirns selbst u. dgl. vorfand. Es ist experimentell und durch Beobachtung sicher gestellt, dass Entzündungen der Gehirnsubstanz überhaupt, sie mögen quantitativ und qualitativ verschieden sein, wie immerhin, auf der Höhe ihrer Entwicklung Erweichung und Zertrümmerung hervorbringen. Will man den allgemeinen Krankheitsvorgang, den wir gewöhnlich Entzündung zu nennen pflegen, richtig pathologisch und therapeutisch würdigen, so muss man ihn nicht als eine blosse Krankheit des

Digitized by Google

Blutes und seiner Gefässe, sondern als eine Gesammtkrankheit des ganzen materiellen und functionellen Bestandes des betroffenen Organs auffassen, und im concreten Fall dann zu ermitteln suchen, wie gerade die verschiedenen Lebensrichtungen und Functionen leiden. Auf das Ergebniss dieser Ermittelung lässt sich erst eine rationelle Therapie der concreten Entzündungsfälle gründen, und es ist einsichtlich, dass dieselbe nach der pathologischen Beschaffenheit der Erkrankung verschieden sein muss, und keineswegs lediglich allein in dem sog. antiphlogistischen Heilverfahren bestehen kann.

Der genaue Beobachter und scharfe Bourtheiler des Beobachteten, J. Abercrombie, sprach schon vor 30 Jahren bestimmt aus (siehe dessen Untersuchungen über die Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks, übersetzt von G. von dem Busch, S. 165 u. ff.): «Die Entzündung der Centraltheile des Gehirns «und der die Gehirnhöhlen auskleidenden Haut scheint sich uns «unter zwei verschiedenen Formen zu zeigen. In der einen «scheint die Entzündung in dieser Membran, in der andern hin«gegen in der weissen Masse, die den Fornix, das Septum pelluci«dum und das Corpus callosum bildet, ihren Sitz zu haben. Im «ersten Falle finden wir die Hirnhöhlen mit einer Flüssigkeit an«gefüllt etc., im letztern Falle hingegen zeigt sich uns die Krank«heit in Form der Erweichung der Centraltheile des Gehirns.» Obgleich am häufigsten Erguss in die Ventrikel und Erweichung des Mesocephalon zugleich beobachtet wird, so finden sich dann auch solche Fälle nicht selten, wo nur das Eine oder Andere allein vorhanden ist. Abercrombie wies dieses schon nach in einer Reihe von Fällen, und erzählt namentlich zwei bei erwachsenen Personen, wo, wie in den unsrigen, die Erweichung der Centraltheile allein, ohne Ausschwitzung und ohne anderweitige Entzündungsprodukte sich vorfand. Diese sind auch unstreitig häufiger als diejenigen mit blossem Erguss. «Rücksichtlich des «häufigen Vorkommens der Erweichung in den Centraltheilen stim«men die meisten modernen Autoren darin überein, dass diess «bei weitem die gewöhnlichste von allen krankhaften Erscheinun«gen ist, welche im Hydrocephalus vorkommen. Nasse behaup-

Digitized by Google

«tet, dass er, mit Ausnahme einiger ausserordentlicher Fälle, «diese fortwährend gefunden habe.» (Der hitzige Wasserkopf von James R. Bennett, übers. von Lang, S. 71). D. Charpentier (*De la nature et du traitement de la maladie dite hydrocéphale aigu*, 2e édition, Paris 1837) zählte unter 111 Fällen sogar 53 ohne Erguss. Wie man Angesichts dieser Thatsachen immer noch die Ansicht hegen kann, dass der Erguss in die Ventrikel stets das Primitive und Hauptsächliche, die Erweichung hingegen das Secundäre sei, und wie man durch die naiven Behauptungen, die Erweichung sei nur eine Maceration im Wasser (als ob lebende Theile auch maceriren könnten!!), und wo kein Erguss in den Ventrikeln mehr gefunden würde, sei er entweder bereits im Leben wieder aufgesaugt worden, oder nach dem Tode durch Imbibition in die Gehirnsubstanz gedrungen, weil Gilliot's Experimente bewiesen hätten, dass das Gehirn eine Menge Wasser gleich seinem eigenen Gewichte aufzunehmen im Stande sei, diese Ansicht unterstützen und die klaren Thatsachen umgehen kann, ist wirklich schwer begreiflich [1]). Vielleicht dass nur die gewöhnlichen Namen der Krankheit: Hydrocephalus acutus, Hydrocephalia acuta und die bornirte Behauptung der Wiener Schule, dass die Entzündung der Gehirnsubstanz niemals diffus, sondern nur in beschränkten Kernen vorkomme, zur Festhaltung dieser Ansicht das Meiste beitragen. Wir müssen aus den vorliegenden Beobachtungen folgern, dass bei dem Hydrocephalus in vielen Fällen die Erweichung der Centraltheile unstreitig das hauptsächlichste und oft auch das primitive Leiden ist, und hier ein ähnliches Verhältniss in der Gehirnsubstanz und den Meningen obwaltet, wie in der Lunge und der Pleura bei Pneumonie und Pleuritis. Auch bei der Mesencephalitis ohne Erguss wird die Krankheit stets einige Veränderung in der die erweichten Theile

---

[1]) Anmerk. des Setzers:

Guckkastenmann. Da seh'n Sie die Berneralpenkette; in der Mitte die Jungfrau, wo ausser dem Agassiz noch keiner h'rauf gekommen ist. Oben d'rauf steht eine Gemse.

Zuschauer. Ich sehe keine Gemse.

Guckkastenmann. Nun, so wird sie wohl h'runtergesprungen sein.

Digitized by Google

überkleidenden Haut hervorbringen; — sie erweicht ebenfalls, und wo dieses etwa nicht der Fall ist, wird sie weiss, opak, verdickt u. s. w. Je weiter sich das Leiden über das Ependyma ventriculorum ausdehnt, desto mehr kommt es zur Exsudation und gewöhnlichen Bildung des Hydrocephalus. Die Ausdehnung und Stärke der primitiven Erweichung stehen daher niemals in directem Verhältniss zum consecutiven Erguss, wie diess bis jetzt alle Beobachtungen dargethan haben. Ob das primitive Leiden des Ependyma und der Erguss in Folge desselben auch die Erweichung der Centraltheile nach sich ziehe, scheint mir sehr zweifelhaft, lässt sich aber mit Sicherheit nicht ausmitteln.

Hinsichtlich der Symptomatologie und Diagnostick dieser Gehirnkrankheit bei Erwachsenen — denn über die Zeichen und die Erkenntniss des Hydrocephalus acutus bei Kindern ist genug gesagt und geschrieben worden — wollen wir zuerst auf die Unterscheidung derselben vom Typhoidfieber eintreten, weil eine Verwechslung mit diesem selbst den besten Diagnostikern bisweilen begegnet.

a) Wir heben zuerst die eigenthümlichen Störungen der Intelligenz hervor, welche von den gewöhnlichen Delirien der Typhoidkranken in mehrfacher Beziehung abweichen. Sie sind zwar bei der Mesencephalitis nicht in allen Fällen die gleichen, aber doch fast immer dadurch ausgezeichnet, dass sie mehr verschiedenen psychischen Krankheiten ähnlich sind, als gewöhnlichen Fieberdelirien. Die Kranken sind blödsinnig, verrückt, von falschen fixen Ideen besessen, obgleich sie noch kurze Fragen richtig verstehn und beantworten, läuft doch bald wieder etwas Närrisches dazwischen, das Gedächtniss für die neuesten Ereignisse scheint sehr stark zu leiden, im Sprechen vergessen sie schon, was sie eben gesagt haben, sie sind wie zerstreut, immer etwas Anderes denkend, mürrisch, verdriesslich, ärgerlich etc. Mit dem Steigen der Krankheit wird ihr Betragen immer seltsamer, bis sie zuletzt in Somnolenz, Coma und Sopor verfallen.

b) Die Sinnesorgane leiden viel mehr wie bei dem Typhoidfieber. Die Kranken haben Gesichtsvisionen, sehen undeutlich, verkennen die Gegenstände und klagen nicht selten über Doppelt-

Digitized by Google

sehen und manche amblyopische Erscheinungen. Der Blick ist unstät, gedankenleer, zerstreut und irr. Die Conjunctiva sclerotiçæ fein injicirt. Die Hornhaut manchmal wie bestaubt, manchmal auffallend gläsern. Die Pupille zeigt verschiedene Veränderungen, Verengerung, Erweiterung, besonders aber eine Verkehrtheit in ihren Bewegungen, Zusammenziehung in der Beschattung und im Coma, Erweiterung in der Beleuchtung und beim Aufwachen. Strabismus ist selten bei Erwachsenen, und Rotation nach oben kommt erst später im Sopor. Hallucinationen des Gehörs, Stumpfheit desselben bis zur Taubheit, weniger hingegen Klagen über Ohrensausen, Ohrenläuten u. dgl., obschon auch diese Erscheinungen manchmal vorhanden sind.

c) Schwindel, Taumel, Eingenommenheit und Schwere des Kopfes, bald mehr, bald weniger, ganz wie bei Typhoidfiebern.

d) Das Gemeingefühl, die Empfindung und Erkennung der natürlichen Triebe sind oft merkwürdig abgestumpft. Die Kranken entleeren manchmal Stuhl und Urin unbewusst, wo ihr geistiger Zustand diess gar nicht vermuthen lässt, und sind nach geschener Entleerung sehr unwillig und betrübt darüber. Das Wartpersonal merkt manchmal bei delirirenden Typhoidkranken an kleinen Erscheinungen, dass sie den Stuhl oder Urin entleeren wollen und verhütet dann die Verunreinigung des Bettes; bei dieser Gehirnkrankheit hingegen ist diess viel weniger möglich.

e) Manchmal leidet die Stimme und Sprache in sehr auffallender Weise. Während noch die Kranken bei ganz gutem Verstand zu sein scheinen, können sie einzelne Worte und Ausdrücke nicht finden, artikuliren die Worte falsch oder setzen ein ganz unrichtiges Wort und werden ärgerlich darüber. In höheren Graden der Krankheit verlieren sie bisweilen die Sprache ganz oder bringen nur verkehrte, unartikulirte Töne hervor, obschon sie die Fragen noch zu verstehen scheinen.

f) Die Motilität der unteren Extremitäten leidet oft in bedeutendem Grade und auf eine eigenthümliche Weise. Es ist nicht allein Schwäche und Taumel, wie beim Typhoidfieber, wenn die Kranken auf die Beine gestellt werden, sondern mehr der Aus-

Digitized by Google

druck einer Paraplegie mit verkehrten Bewegungen, mit Vacelliren, Chancelliren u. s. w.

g) Wo das exanthematische Typhoidfieber die herrschende Form ist, bietet das Fehlen jedes Ausschlags ein nicht unwichtiges Unterscheidungsmerkmal. In Bezug auf das Abdominaltyphoid hingegen hat man ein viel zu grosses Gewicht auf die Beschaffenheit des Mundes und der Zunge, sowie auf die Bauchsymptome überhaupt gelegt. Im ersten unserer oben erzählten Fälle fehlte nicht der rusige Beschlag an den Zähnen, die Ausdörrung und Zerklüftung der Zungenoberfläche, die Röthung der Zungenränder etc. Auch im zweiten Falle waren wenigstens Andeutungen von diesen Veränderungen im Munde vorhanden. Was die weiteren Baucherscheinungen betrifft, so ist zwar bei jüngern Individuen manchmal das consensuelle Erbrechen vorhanden, was beim Hydrocephalus der Kinder fast constant in seiner ersten Periode obwaltet, bei älteren Individuen fehlt es aber gewöhnlich. Die gemeinhin angegebenen Symptome des Follicularleidens beim Abdominaltyphoid sind bei demselben bekanntlich höchst trügerisch, indem sie häufig genug bei bedeutenderem Follicularleiden ganz fehlen, und wieder bei der blossen erythematösen Affection der Schleimhaut der Dünndärme vorhanden sind. Bei der Mesencephalitis finden sich die verschiedenartigsten Baucherscheinungen, welche denen beim Typhoid ganz ähnlich sind. Für die Diagnose hat darum nur das gänzliche Fehlen aller Bauchsymptome einigen Werth, indem diess allerdings bei der Mesencephalitis öfter der Fall ist, als bei dem Typhoid.

h) Die Milzvergrösserung bei dem Typhoidfieber gibt ebenfalls kein genügendes Unterscheidungsmerkmal. Hier in Bern, wo wir niemals genuine Wechselfieber haben, ist bei Typhoiden die Milzgeschwulst oft so gering, dass sie sich gar nicht durch Percussion nachweisen lässt, und auch in den Leichen nur sehr wenig ihre normale Grösse überschreitend gefunden wird, obgleich denn doch die bekannten inneren Veränderungen derselben bemerkt werden. Bei der Mesencephalitis finden sich diese geringeren Milzvergrösserungen ebenfalls.

Digitized by Google

i) Der Puls und die Temperatur des Körpers zeigen bei der Mesencephalitis eine grosse Veränderlichkeit. Nicht allein findet man den Puls in verschiedenen Tageszeiten und Tagen frequenter und wieder langsamer, sondern er wird auch überhaupt langsamer, je mehr die Kopfsymptome zunehmen und in Coma übergehen, so dass er dann bisweilen auf 60, ja auf 50 Schläge herabgeht. Bei der Besserung der Kranken gewinnt er dann wieder an Frequenz. Bei dem Typhoid verhält es sich gewöhnlich umgekehrt: der Puls beschleunigt sich je mehr die Kopfzufälle steigen. Ebenso wechselnd wie der Puls ist die äussere Körpertemperatur. Im Durchschnitt ist sie niedriger als beim Typhoidfieber.

k) Ueberhaupt sieht man bei der Mesencephalitis nicht selten einen auffallenden Wechsel in der Stärke und Beschaffenheit der Symptome in ganz unbestimmten Zeiten. Die vorwiegendsten Gehirnsymptome ändern ihre Beschaffenheit oder vermindern sich in einem Grade, dass man schon einen Rückgang der Krankheit annimmt; aber nachdem diess einen halben bis mehrere Tage gedauert, bricht ein neuer, mitunter mehr heftiger Sturm wieder los. Beim Typhoidfieber kommen zwar auch Nachlässe und neue Rekrudescenzen sehr oft vor; allein sie treten nicht so plötzlich, unerwartet und in so auffallendem Grade auf.

l) Der ganze Verlauf der Mesencephalitis ist weit unbestimmter als derjenige des Typhoidfiebers. Man hat ja längst den Hydrocephalus der Kinder in einen acutissimus, acutus, subchronicus etc. unterschieden. Bei Erwachsenen treten diese Verschiedenheiten zwar nicht so grell hervor und namentlich die acuteste Form kommt da fast niemals vor. Doch sieht man den Verlauf zuweilen kürzer und rascher, grösstentheils aber mehr lentescirend und in die Länge gezogen. Die alte Meinung, dass sich einzelne Perioden desselben, namentlich eine Periode der Reizung, dann eine Periode der vollendeten Krankheit und endlich eine Periode der Produktbildung oder Ausschwitzung bemerkbar machen, scheint mehr wegen der besseren Beschreibung der Symptome angenommen, als aus der Erfahrung geschöpft zu sein. Wenn auch bald kürzere, bald längere Zeit vor dem Tode stets

Digitized by Google

mehr depressive Gehirnsymptome auftreten, so kommen sie doch auch in vielen Fällen schon sehr früh, und ziehen sich entweder durch den ganzen Verlauf hindurch, oder wechseln mit Irritationen der Gehirnfunctionen bald greller, bald allmähliger.

(Schluss folgt.)

Hernie ombilicale contenant l'utérus chargé du produit de la conception.

Le 21 octobre 1856 j'examine *Marie* l'*Africaine*, négresse de la tribu des Yarabas. Elle porte à la région ombilicale une tumeur qu'on reconnaît facilement être une hernie.

Cette tumeur présente assez exactement la forme d'une sphère à laquelle il manquerait une calotte à l'endroit où elle repose sur l'abdomen. Elle est sessile et est séparée des parois abdominales par un étranglement circulaire de 42 centimètres de pourtour. La tumeur, elle-même, mesure 62 centimètres dans sa plus grande circonférence. La ligne blanche la partage en deux parties égales.

La cicatrice ombilicale entièrement effacée, mais reconnaissable à la couleur foncée du siège des plis qui l'accompagnaient, se trouve à sa partie inférieure (la malade étant debout). Elle est plus près du point d'attache que du sommet de 4 centimètres.

Cette tumeur est fluctuante et rend un son mat à la percussion. En déprimant ses parois on reconnaît facilement qu'elle contient les parties supérieures et moyennes d'un fœtus de huit mois au moins, placé en position podalique. A l'auscultation on entend clairement les bruit du cœur du fœtus.

Cette tumeur se réduit sans difficulté, mais la malade éprouve alors de la gène dans la respiration. Après la réduction on peut s'assurer que les bords de l'ouverture qui a donné passage à la hernie n'offrent aucune interruption dans le cercle qu'ils décrivent.

Les parois abdominales sont à l'état normale. La ligne blanche, au-dessous de la tumeur, n'offre aucune éraillure. Son éten-

Digitized by Google

due n'est diminuée que de la partie empiétée par la base de la tumeur.

Par le toucher il est impossible d'atteindre le col de l'utérus. Les parois vaginales, semblent être un peu tendues.

La santé générale laisse un peu désirer, mais la malade subit plutôt les conséquences des mauvaises conditions hygiéniques qui l'entourent que celles de l'infirmité qu'elle porte. Cependant il y a des douleurs assez pénibles aux aînes qui indiquent le tiraillement des ligaments ronds et qui force la malade à rester couchée.

Le 14 novembre je suis de nouveau auprès de la malade qui ressent les premières douleurs de l'enfantement. Pendant les contractions je fais comprimer avec ménagement la tumeur pour en amener la réduction. Le travail marche avec la plus grande régularité. Il se termine par la naissance d'un enfant *vivant* du sexe féminin, dont le développement annonce un accouchement tout-à-fait à terme. On peut même remarquer la vigueur et la fermeté des muscles de l'enfant. Les pieds s'étaient présentés les premiers.

C'était le quatrième enfant que cette femme mettait au monde. A ces deux premières grossesses, me dit-elle, elle avait vu se former à la région ombilicale une tumeur qui était restée assez petite, molle et facile à réduire. A la troisième grossesse, la tumeur avait pris plus de développement. Elle contenait un corps dur et elle était souvent le siège de mouvements très prononcés. Marie a toujours cru que ce corps dur qui remuait de temps à autre étaient les pieds de l'enfant qu'elle portait.

Dans ce cas je n'ai point trouvé les caractères propres à l'obliquité antérieure de la matrice. Les parois abdominales, en dehors de la tumeur, avaient une direction normale et leur distension ne rappelait que celle qui existe chez la femme enceinte seulement de quatre à cinq mois.

La forme arrondie de la tumeur, son étranglement au point d'attache limité à la région ombilicale et décrivant un cercle bien marqué, l'intégrité de la ligne blanche du point d'attache au pubis encluaient toute idée d'une éventration.

Digitized by Google

Après l'accouchement, la continuité que présentaient, sous forme circulaire, les bords de l'ouverture par où avait passé la hernie, le siège de cette ouverture entièrement limitée à la région ombilicale représentée alors par l'ouverture même, me portait à admettre, sans aucun doute, que l'utérus chargé du produit de la conception, s'était échappé de la cavité abdominale par l'anneau ombilical même. L'anneau, certainement, ne s'était point oblitéré pendant son enfance.

Je n'ai pu savoir à quelle époque de la grossesse l'utérus avait commencé à s'engager dans l'anneau. D'après la marche ordinaire de la gestation ce n'a pu être qu'à partir du cinquième mois. A ce degré de développement que présente alors l'utérus il semble impossible que l'anneau ombilical, libre anormalement, puisse lui livrer passage. S'il en était autrement, l'utérus contenant un fœtus ferait assez souvent hernie chez les négresses. Car parmi un grand nombre d'entr'elles, comme je l'ai dit dans mon mémoire sur l'exomphale, l'anneau ombilical est tout-à-fait libre et ses bords largement tiraillés sont repoussés du centre à chaque grossesse, par la distension des parois abdominales. Mais chez ma malade deux premières grossesses dilatent largement l'anneau par la distension des parois de l'abdomen. A une troisième grossesse, le fond de l'utérus, sans doute modifié dans la forme par la présence des pieds du fœtus, a pu s'accommoder des limites de l'anneau et pénétrer dans le sac herniaire. Les bords de l'anneau ont aidé graduellement à la force qui tendait, après, à les écarter du centre, et ont acquis un diamètre tel qu'à la quatrième grossesse, malgré la position du fœtus, l'utérus a pu s'engager dans cette ouverture et constituer une véritable hernie ombilicale.

A. LÉOTAUD,
D. M. P.

Digitized by Google

Berichtigung.

In dem Verdammungsurtheil über Dr. Guggenbühl, welches in dem letzten Doppelheft der «Schweiz. Monatschrift für prakt. Medicin» enthalten ist, findet sich eine Stelle, die von Personen, welche mit den Verhältnissen nicht genau bekannt sind, leicht falsch gedeutet werden könnte. Herr Doctor A. Vogt, sagt nämlich daselbst: «*Bereits im vergangenen Jahre habe die Versammlung schweiz. Naturforscher in Trogen die im Jahr 1845 für die Angelegenheit des Cretinismus niedergesetzte Commission wegen vermuthlicher Fruchtlosigkeit ihrer Anstrengungen aufgelöst, in der diessjährigen Versammlung stelle nun Herr Prof. Demme den Antrag u. s. w.*» (und nun folgt der den Doctor Guggenbühl betreffende Antrag, den wir hier nicht wiederholen wollen). Wenn man nun diese Stelle liest, so sollte man glauben, es wäre in der Sache der Cretinenstatistik gar nichts gethan worden, und es hat fast das Ansehn, die Personen, die sich mit dem Sammeln der Materialien zur Cretinenstatistik befassen sollten, und die Behörden und Personen, welche diese Materialien liefern sollten, seien von der Naturf. Gesellschaft zuerst gewissermasen mit ihrer Ungnade bestraft worden, und hernach sei an Dr. Guggenbühl die Reihe gekommen. — Das war wenigstens so ungefähr der Eindruck, den die fragliche Stelle auf den Unterzeichneten machte, und dieser Eindruck ist durch mehrmaliges Lesen der Stelle nicht verwischt und gemildert worden. Wenn ich nun auch der Loyalität des Herrn Dr. Vogt gerne vertraue, und überzeugt bin, dass er es mit dieser Zusammenstellung nicht so böse gemeint hat, so scheint es mir doch nöthig, daran zu erinnern, dass mit Ausnahme der Kantone Appenzell, Zug und Genf allmählig aus allen Kantonen mehr oder minder vollständige Materialien eingegangen sind, und dass die bis zum Jahr 1845 eingegangenen Materialien von mir selbst in Häser's Archiv, und die vom Jahr 1845 bis zum Jahr 1853 eingelieferten Materialien ebenfalls von mir in der «Schweiz. Zeitschrift», und

Digitized by Google

zwar mit Einschluss der früher eingelieferten, verarbeitet worden sind. Es kann somit von der Fruchtlosigkeit der Anstrengungen keine Rede sein, und wenn das der Ausdruck der betreffenden Protocolle der Schweiz. naturforschenden Gesellschaft ist, so ist dieser Ausdruck unrichtig gewesen. Uebrigens war der Zweck, warum im Jahr 1845 in Genf eine zweite Commission niedergesetzt wurde, blos der, zu bewirken, dass die westlichen (französischen) Kantone mit ihren Materialien eher nachrücken. Im Jahr 1848 wurde uns aber in Solothurn, unter Prof. Jung's Präsidium, die Oberleitung des Ganzen übergeben, und als nunmehriger Präsident der Commission bearbeitete ich den zweiten Bericht, der im Jahrgang 1854 der «Schweiz. Zeitschrift» abgedruckt ist.

Zürich, den 2. September 1858.

Dr. Meyer-Ahrens.

Wir nehmen die obige Berichtigung mit Vergnügen entgegen; Niemanden in der Schweiz gebührt mehr die öffentliche und dankbare Anerkennung unermüdlicher und erfolgreicher Bemühungen um die Kenntniss des endemischen Cretinismus bei uns, als unserm Herrn Collegen, Meyer-Ahrens. Die incriminirte Stelle ist wörtlich dem schriftlichen Antrage des Herrn Prof. Demme entnommen und floss ursprünglich aus dem Protocolle des vorberathenden Comité's der Schweiz. naturf. Gesellschaft (Verhandlungen 1857, S. 33, Trogen); sie hätte, um Missverständnissen vorzubeugen, ganz und unverändert mitgetheilt werden sollen. Sie heisst: «*Die Commissionen, die Irren- und Cretinen-Angelegenheit betreffend, seien, obwohl in Bezug auf letztere noch nicht aus allen Kantonen die verlangten Berichte eingegangen, wegen vermuthlicher* weiterer Anstrengungen zum Erhalte der erforderlichen Referate, *aufzulösen.*» Wir verstehen erst jetzt, nachdem uns jenes Protocoll zugekommen, den eigentlichen Sinn der Stelle, und bemerken nur noch, dass Prof. Demme mit derselben in seinem Antrage sein Auftreten in der Guggenbühl'schen Angelegenheit in der diessjährigen Versammlung moti-

Digitized by Google

viren wollte, indem er damit auszudrücken scheint, dass die Provocation eines Misstrauensvotums gegen Guggenbühl, wie es die Umstände gerade jetzt gebieterisch verlangten, eigentlich jener Commission hätte zufallen sollen, wenn dieselbe nicht in Trogen bereits aufgelöst worden wäre. A. Vogt.

Kritik.

Die Charlatanerie und ihre Parteigänger. Eine naturwissenschaftlich-commercielle Studie, von *Theofrastus Bombastus Parcelsus dem jüngern.* Wien, bei R. Lechner. 1858.

Das Schriftchen ist als heitere Lectüre lesenswerth. Der Leser wird überall alte Bekannte darin begrüssen, da dieselben mit unverkennbarer Treue gezeichnet sind. Jede Schichte der menschlichen Gesellschaft hat ihren Aberglauben, und mithin auch ihre Auguren, als Vertreter des niederen wie höheren Blödsinnes. Der Verfasser musste daher auch verschiedene Gattungen von Charlatanen unterscheiden und zeichnen. So begegnen wir in seinem Schriftchen den humoristischen Porträten «des gemeinen Kurpfuschers», «des Gastrollengebers», «des Dunkelreiters», «des Erfinders», des «Inseratenritters» und «des grossen Speculanten.» Leporello hat uns aber seine Silhouettenrolle noch bei weitem nicht ganz aufgerollt: geht sie doch um den ganzen Erdball. Unter der Rubrik «der Kurpfuscher» kommt uns schon die Krötenbrecherin [1]) als alte Bekannte entgegen; auch dem überlisteten Quellenauffinder («Wasserschmöcker») haben wir im Vorbeigehen die Hand gedrückt, und in der Entfernung den verschollenen Landolfi seine Krebse fangen sehen. Unter den «Dunkelreitern» passirt der hochsensitive Freiherr von Reichenbach

[1]) Schweiz. Zeitschrift für Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe. 1851. S. 220.

Digitized by Google

mit den Naturschwiemelern von Schubert, Carus, Gerstenberg, u. s. w.; ferner die ewig steifleinenen Homöopathen mit verdünntem Schlangen-, Wurali- und andern erschrecklichen Giften, die Tischrücker, die magnetischen Streicher und Schleicher und ähnliches Gelichter, eine interessante Heerschau.

Zugleich hat der Verfasser eine freilich noch sehr lückenhafte, aber immerhin noch überreiche «industrielle» Ausstellung von verschiedenen Geheim- und Wundermitteln veranstaltet: Morrison'sche, Lange'sche Pillen, Leroy's Medicinen, Revalenta arabica, Halloway's Salbe, Roob Boyveau Laffecteur, etc. etc., sind geschmackvoll ausgebreitet; ganze Tische mit duftenden Haarwuchsmitteln werden von einem Walde von Haaren überwuchert. Wir vermissten Fislow's Mittel gegen das Bettpissen, welches den Kindern die Prügel erspart, und den grossen Inductionsapparat von Genf, mit welchem den Auszehrenden die Tuberkeln aus den Lungen «geseilert» werden; ebenso die schönen orthopädischen Maschinen, mit denen man verkrümmte Gypsabgüsse kurirt. Dass auch Krüsi's Bruchpflaster vergessen wurde, verletzt wirklich unsern Nationalstolz.

Wie gut übrigens der Verfasser seine Leute kennt, zeigt sich in folgender Instruction, welche er Seite 158 den «Master Vorwärts» seinem zukünftigen Schwiegersohne auf eine Industriereise mitgeben lässt: «In der Schweiz müssen Sie sich unter Anderm auch das «berühmte Institut für Cretins anschauen; ich habe es sehr loben «gehört, es soll mit grosser Gewandtheit geleitet sein und gute «Geschäfte machen. Trachten Sie diese Anstalt genau kennen zu «lernen; Deutschland hat Mangel an derlei Instituten; ich ge«denke einst einige der Art auf Actien zu gründen, das wäre «so eine gemeinnützige Idee, die eine Zukunft hätte und mit «Beifall aufgenommen werden dürfte.» Armer Guggenbühl mit deinen österreichischen und preussischen Ordenskreuzen, Vielverkannter, der du doch aus hirnlosen Cretinenschädeln Gold zu schlagen wusstest, mit dem König Fritz Neuchateller trankst und mit der Königin Victoria Rostbeaf assest!

Wir befürchten nur, der Verfasser werde sich zahlreiche Reclamen von allen Seiten zuziehen, dass er die schwedischen

Digitized by Google

Hampelmänner mit ihrer chinesischen Terminologie, die Rademacher, Goldberger, Baunscheidt und viele Andere mit Stillschweigen übergangen. Wir hoffen, er habe sich aus diesen eine starke Reserve gebildet, welche er auch noch ins Feuer führen wird. Endlich verbietet uns die Bescheidenheit, für uns und unsere allopathischen und hippokratischen Collegen, schüchtern eine ähnliche Reclame an ihn zurichten.

A. V.

Neue galvanische Heilmethode [1]).

Setzt man die Pole eines zu diesem Zweck besonders construirten, neu erfundenen Inductionsapparates, anstatt sie mit dem Körper in unmittelbare Berührung zu bringen, blos auf die Kleider auf, so wirkt der galvanische Strom nach dem Princip der elektrischen Vertheilung in der Art auf den Organismus, dass alle contractilen Gewebe bedeutend mehr Tonus erhalten, und die Muskeln in eine kräftige Spannung gerathen, die nicht wie bei der gewöhnlichen Anwendungsweise des Galvanismus sogleich wieder verschwindet, sondern 12 bis 18 Stunden lang ununterbrochen anhält.

Werden die Einathmungsmuskeln in diese Spannung versetzt während der Patient bemüht ist seine Brust möglichst auszudehnen, und fährt man während vier bis sechs Wochen täglich damit fort, so wird eine bleibende Brusterweiterung von $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ Zoll erzielt.

Durch diese Brusterweiterung sowohl, als durch die Stärkung, welche das Lungengewebe selbst und das Nervensystem der Athmungsorgane dabei erleiden, können viele Brustkrankheiten geheilt werden, die andern Heilverfahren widerstehen, als: schwache, schmale, enggebaute Brust, und daraus entstehende Anlagen zur Lungenschwindsucht, Congestionen, Blutspeien, ausgebildete Schwindsucht (in einigen Fällen sogar noch im eitrigen Stadium), nervöses periodisches Krampfasthma, Kurzathmigkeit aus Schwäche, etc.

Auf den Rücken angewendet, ist dieses Verfahren im Stande ohne Beihülfe von Corset und Streckbrett, Wirbelsäuleverkrümmungen, die auf unzureichender Thätigkeit der Muskeln beider Körperhälften beruhen, in weit kürzerer Zeit vollständig zu heilen, als diess mit den bisherigen orthopädischen Mitteln möglich ist.

Senkungen und vollständige Vorfälle der Gebärmutter, sowie die so häufig sie begleitenden hysterischen Erscheinungen, Nervenkopfweh, beständige Kreuzschmerzen, etc., werden durch die Anwendung des Galvanismus durch die Kleider hindurch ebenfalls in kurzer Zeit und bleibend gehoben. Derartige Behandlung übernimmt Dr. Seiler in Genf.

(Intelligenzblatt der Stadt Bern, 1. Sept. 1856.)

---

[1]) Siehe unsere Monatsschrift, Jahrgang 1857, Seite 316.

Digitized by Google

Höchst wichtige Anzeige für Bruchleidende.

Dem Unterzeichneten ist nach mehrjähriger Praxis und unermüdeten Forschungen gelungen, ein sicheres und unfehlbares Heilmittel gegen alle Unterleibsbrüche, für welche man bisher nur das Tragen von Bruchbändern kannte, zu entdecken, und ich ersehe es als die Pflicht des Arztes, dieses Heilmittel allen Leidenden zugänglich zu machen. Dies Heilmittel sammt Gebrauchsanweisung wird die Dosis zu 6 Franken verkauft, wobei zu bemerken ist, dass für einen neuern Bruch eine Dosis zur vollkommenen Heilung hinreichend ist, ist aber der Bruch oder die Person alt, oder ein Doppelbruch vorhanden, so ist mehr denn eine Dosis nothwendig. Der Betrag muss bei der Bestellung an Baar oder in Bankscheinen franco eingesandt werden. Noch erlaube ich mir, statt aller weiteren Anpreisung, die Bemerkung, dass bei der Expedition dieses Blattes mehrere hundert Zeugnisse von Aerzten, Beamten und Laien, aus der Schweiz, Oesterreich, Würtemberg, Bayern, Baden, Preussen, Sachsen und Hannover, sowie von fast allen europäischen Staaten deponirt sind, welche wohl mehr werth sind, als gewöhnliche marktschreierische Anpreisungen in Zeitungen, wie heut zu Tage so viele erscheinen.

Dr. med. Krüsi, pract. Brucharzt,
in Gais, Canton Appenzell.

☞ Zur Ersparung unnöthigen Porto's können Bestellungen auf obiges Mittel auch durch mich besorgt werden.

Friedr. Wyss, Buchdrucker in Langnau.
(Emmenthaler-Blatt vom 13. Oct. 1858.)

ERLASS.

Ueber Jacob Johann Krüsi, von Gais, wohnhaft im Dorfe daselbst, geboren 1825, verheirathet, der beklagt ist:

1) der medicinisch-chirurgischen Pfuscherei und marktschreierischen Ankündigung seines angeblichen Bruchheilmittels im vierten Rückfalle;
2) der betrügerischen Anmasung des Doctor-[1]) und Arzttitels im dritten Rückfalle;
3) wegen Nichtbefolgung zweier Vorladungen vor die strafrichterliche Behörde:

hat der herwärtige Grosse Rath erkennt:

1) Krüsi soll für die zwei ersten Punkte um 200 Fr. und für

---

[1]) Warum hat er auch keinen Doctortitel gekauft und sich nicht eine Dissertation von einem Privatdocenten schreiben lassen? *Red.*

Digitized by Google

den dritten Punkt um 4 Fr., zusammen um 204 Fr., in den Landesseckel gebüsst sein;

2) habe derselbe die in 6 Fr. 45 Rp. bestehenden Unkosten zu bezahlen;

3) dieses Urtheil sei auf Kosten des Beklagten durch öffentliche Blätter dem Publikum zur Kenntniss zu bringen.

Trogen, den 8. August 1858.

Für die Kanzlei des Cantons Appenzeli A.-Rh.:
L. Schläpfer, Landschreiber.

Im Canton Bern sagt die «Verordnung, ansehend die Marktschreier, After- und Stümpelärzte», vom 6. September 1785[1]):

«*a.* In Absicht auf fremde Marktschreier und Stümpelärzte: «Es solle von nun Keinem derselben der Verkauf seiner Arznei- «mittel an keinem Orte in Ihr Gnaden Landen bewilliget, auch «ihnen selbst kein Aufenthalt, weder zu Stadt noch Land, weder «zu Markt noch andern Zeiten, gestattet werden.»

Aus der Literatur.

Jodkalium zur Vertreibung der Milch.

Prof. Rousset wendet das Jodkali beim Beginne der Lactation an, wenn sich Fieber, Milchknoten, Mastitis einstellen, da diese Zustände Verminderung der Milch durch therapeutische Mittel indiciren, und die gewöhnlich angewandten Masnahmen, wie: erweichende Umschläge, Diät und Abführmittel nicht zum Zwecke führen. Das Jodkali bewirkt nach ihm eine beträchtliche Verminderung der Milch und beseitigt dadurch die Milchknoten, besonders wenn man dabei das Kind nicht anlegen lässt. Die Milch

---

[1]) Die meisten unserer Sanitätsgesetze, ein Flickwerk aus allen Zeiten und Systemen, datiren fast alle noch aus jenen vorsündfluthlichen Zeiten, und werden allem Anscheine nach auch noch lange unsere Medicinalverhältnisse regieren, wenn nicht unserm Medicinalcorps einmal der freilich ausserordentlich dicke Faden der Geduld reisst.

Digitized by Google

kehrt schnell zurück, wenn man das Mittel nicht länger als zwei bis drei Tage lang gebrauchen lässt; auch ist seine Wirkung entschiedener, wenn die Dosis von acht bis zehn Gran täglich nicht überschritten wird. Die Milchabsonderung kann fast ganz verhindert werden, wenn man das Jodkali am ersten bis zweiten Tage nach der Entbindung verabreicht. Sieben ausführlich mitgetheilte Fälle dienen zur Bestätigung obiger Thatsachen.

(*Journ. de Bord. Mai 1858.*)

Pathologisches und Therapeutisches über die Bleikolik, von Briquet.

Briquet[1]) findet den Sitz des Schmerzes bei der Bleikolik in den Unterleibsmuskeln, was auch schon Giacomini in Padua ausgesprochen hatte. Briquet sah ihn bei 43 Fällen 36 Mal in den Musc. rectis abdominis, 19 Mal in den Lendenmuskeln und 10 Mal in den Musc. obliquis, und zwar öfter in deren oberen und unteren Theilen, als in ihrer Mitte sitzen. Er stützt seine Behauptung auf folgende Gründe:

1) Drückt man mit einem oder zwei Fingern mässig stark auf die Bauchmuskeln, so dass die Eingeweide vom Druck nicht afficirt werden, so empfindet der Patient sogleich einen heftigen Schmerz, welcher mit demjenigen des Anfalls identisch ist. Der Schmerz entsteht ebenso bei Druck auf die Ansätze der Muskel an die Rippen, dem Os pubis oder ilei, oder bei Druck auf die Mm. quadratus lumb., sacrolumbalis und latissimus dorsi, wo die unterliegenden Eingeweide vom Druck gar nicht erreicht werden. Nur an den bei Druck schmerzhaften Stellen empfindet der Patient den sog. Kolikschmerz. Bei sehr heftigem Schmerze der Bauchmuskeln entsteht die Einziehung des Bauches.

2) Passive und active Bewegungen der schmerzhaften Muskelparthien steigern den Schmerz auffallend, und umgekehrt beeinträchtigt dieser die Bewegungen. Daher die Beengung der Respiration, der Schmerz bei Husten, bei unvorsichtigen Bewegun-

[1]) Arch. génér. Févr. et mars 1858.

Digitized by Google

gen, die gebückte Haltung bei aufrechter Stellung und der heftige Schmerz bei Streckversuchen. Analog, nur umgekehrt in der Erscheinung, ist das Verhalten bei Lumbago.

3) Ruhe kann für sich allein den Schmerz lindern und ganz aufheben, wie es Briquet in drei Fällen ohne Anwendung irgend eines andern Mittels beobachtete.

4) Die Verstopfung hat keinen deutlichen Einfluss auf die Kolik; sie kann ohne diese fortbestehen.

5) Auch der Rheumatismus der Bauchwand stört, entgegen der Behauptung von Tanquerel [1]), die Verdauung.

Unentschieden bleibt es für Briquet, ob Störungen der Baucheingeweide die Schmerzen verursachen, jedenfalls sind sie nicht nachgewiesen und stets untergeordneter Natur. Man muss daher den Ausgangspunkt aller Symptome der Bleiintoxication nicht im Nerv. sympathicus, sondern im Rückenmark selbst suchen, von welchem auch die Bleilähmung der Extensoren der Extremitäten muss abgeleitet werden.

Von der Ansicht ausgehend, dass die Bleikolik eine Neuralgie der Muskeln sei, erzeugte Br. auf der überliegenden Haut durch Electricität oder den galvanischen Inductionsstrom (*locale Faradisation*) einen heftigen Schmerz mit Röthung der Haut, ohne den Strom bis zu den Muskeln dringen zu lassen, und gleich nach der Sitzung hörte in allen Fällen der Schmerz auf und die Bewegungen wurden vollkommen frei.

Bei 42 Fällen, welche alle durch ihre Heftigkeit Schlaflosigkeit bedingten, genügte in 24 eine einmalige Application, in 10 war eine Wiederholung nöthig und in 7 Fällen eine dritte Sitzung. Mit den Schmerzen der Bauchmuskeln verschwanden auch andere sympathische Schmerzen, der Appetit kehrte bald wieder, das Erbrechen hörte bald auf; dagegen trat der erste Stuhl, da er nicht durch Abführmittel befördert wurde, erst nach dem ersten bis siebenten Tage nach dem Verschwinden des Schmerzes ein.

---

[1]) Traité de maladies de plomb ou saturnines. Paris 1839.

Digitized by Google

Schweizerische Monatschrift

für

praktische Medizin,

redigirt von

Dr. A. Vogt.

Dritter Jahrgang. 1858. Nr. X. Octoberheft.

Diese Monatschrift erscheint monatlich einmal. 2 Bogen stark. Der Abonnementspreis ist für die ganze Schweiz 7 Fr., für das Ausland 10 Fr. Briefe und Gelder franko an die Expedition: Haller'sche Buchdruckerei in Bern.

Beobachtungen über Carcinosis miliaris acuta,

von Hermann Demme.

(Schluss.)

V. Dauer und Aetiologie.

Wenn wir den *Beginn der miliaren Krebsablagerungen in die Zeit der ersten heftigen Fiebereruption* setzen (?), so erhalten wir im Allgemeinen einen sehr rapiden Krankheitsverlauf. Aus Bamberger's Beobachtungen ergibt sich eine Dauer von 27, eine von 49 Tagen und eine von mehreren Monaten. In den von mir mitgetheilten Fällen findet sich eine weit geringere Verlaufszeit. In Fall 1 erfolgte der Tod am zehnten Tage, in Fall 3 und 4 am achten, in Fall 5 am sechsten, in Fall 2 und 7 zwischen dem vierten und fünften und in Fall 6 sogar zwischen dem zweiten und dritten Tage nach dem ersten Auftreten einer grössern Pulsfrequenz.

Was die *vergleichsweise Häufigkeit der Carcinosis miliaris acuta zu den primitiven chronischen Krebsen* anbetrifft, so mögen sich

Digitized by Google

hierüber noch lange keine sicheren statistischen Resultate ermitteln lassen. Man hat bekanntlich noch nicht einmal das Verhältniss zwischen den primitiven chronischen Krebsen und den secundären chronischen Ablagerungen mit Zuverlässigkeit zu bestimmen vermocht.

Um über die häufigsten Complicationen ein gültiges Urtheil gewinnen zu können, müssen noch weitere Beobachtungen hinzukommen. Die Ergebnisse meiner Erfahrungen hierüber sind bereits bei der pathologischen Anatomie erwähnt worden.

In Betreff des Alters, welches die von Carcinosis miliaris acuta befallenen Individuen darboten, weichen die Resultate der von mir beschriebenen Fälle von den Beobachtungen Bamberger's theilweise ab. Dieser Forscher macht ganz besonders darauf aufmerksam (a. a. O.): «*dass die multiple acute Carcinose fast stets das reifere und höhere Alter heimsuche.*» Es fällt diess mit dem *höhern Alter* zusammen, welches die chronischen Carcinosen so gewöhnlich auszeichnet, auf deren Boden ja die acuten Formen meistens consecutiv entstehen. Allerdings beobachtete ich in Fall 2 und 7 ein Alter von 58, in Fall 6 eines von 50, in Fall 5 eines von 48 Jahren. Dagegen kam in Fall 3 ein Alter von 38, in Fall 4 eines von 28 und in Fall 1 eines von 26 Jahren vor. — Immerhin aber glaube ich, dass auch in dieser acuten miliaren Form der Carcinose der *Altersunterschied*, welchen *Tuberculose* und *Carcinose* in ihren chronischen Formen so charakteristisch hervortreten lassen, *nicht ausgelöscht werde*, obschon freilich über diese Frage eigentlich nur primitive Fälle acuter Miliarcarcinose Aufschluss geben können.

Ueber den Einfluss, welchen die Constitution auf das Krankheitsbild und den Verlauf der Carcinosis miliaris acuta ausübt, erlaube ich mir nach dem geringen Material noch keine Bestimmung. Die Erfahrung, welche Louis in Betreff der Miliartuberculose machte, «*dass nämlich eine kräftige Constitution den Verlauf beschleunige*, scheint für die Miliarcarcinose wenigstens durch die geringe Zahl der von mir beobachteten Fälle nicht be-

Digitized by Google

stätigt zu werden. Ueber die *Prädisposition* eines Geschlechtes lässt sich vorläufig noch nichts angeben. — In wiefern ein *operativer Eingriff* die Entstehung der acuten Miliarcarcinose befördere (Wunderlich a. a. O.), vermag ich nach den vorliegenden Erfahrungen noch nicht zu bestimmen.

VI. Diagnose, Prognose, Therapie.

Nach der gegebenen Schilderung der Symptomatologie bedarf wohl der Ausspruch keiner weiteren Erklärung, *dass die Carcinosis miliaris acuta im Leben weit leichter verkannt als erkannt wird.* In allen vorliegenden Fällen wurde *die richtige Diagnose erst am Sectionstische* gemacht. Im Leben war entweder eine acute Tuberculose, Typhus oder Pyämie vermuthet worden, wenn nicht ein einzelnes überwiegendes Organleiden die Aufmerksamkeit bis zum Tode gänzlich ablenkte (Bild der *Meningitis, Pneumonie, Peritonitis).* Es wurde bereits bei der Darstellung des Krankheitsbildes darauf aufmerksam gemacht, dass die *Untersuchung der äusseren Lymphdrüsen* für die Diagnose der *Carcinocis acuta* durchaus nicht von der Bedeutung ist, wie man nach der Angabe mehrerer Forscher zu glauben geneigt ist. Man hat bisher durchschnittlich viel zu wenig Rücksicht darauf genommen, dass die *Volumszunahme der Lymphdrüsen*, die man beim Bestehen eines chronischen örtlichen Carcinoms als *Zeichen einer hochgradigen Krebsdyskrasie* zu betrachten gewohnt gewesen ist, durch sehr mannigfaltige Verhältnisse hervorgebracht werden kann. (Anfüllung der Gefässe, Imbibition mit serösen Flüssigkeiten, Proliferation präexistirender, intrafolliculärer Bestandtheile etc. etc.) Allerdings tritt dieses Zeichen bei chronischen Krebsen sehr häufig dann ein, wenn secundäre Krebsablagerung beginnt. Doch hat man es auch unter solchen Umständen fehlen sehen. Bei der Carcinosis miliaris acuta wurde eine *Volumszunahme der dem Gefühle zugänglichen Lymphdrüsen nur selten beobachtet.* — Von der Bedeutung der subcutanen, fluctuirenden Geschwülste, auf welche Köhler (a. a. O.) bei der Differential-

Digitized by Google

Diagnose zwischen Miliartuberculose und *acuter Carcinose* Gewicht legen möchte, war bereits die Rede. Die Existenz und Nichtexistenz eines Exanthems (Petecchien, Roseolæ, etc.) hat nach dem gegenwärtigen Stand der Pathologie jedenfalls eine sehr untergeordnete diagnostische Bedeutung. Von der Pyæmie unterscheidet sich unser Process in der Mehrzahl der Fälle durch das Fehlen der wiederholten Schüttelfröste, der Gelenkaffectionen, der rheumatischen und neuralgischen Schmerzen und des charakterischen Hautcolorits, wahrscheinlich auch durch die verschiedenen Temperaturverhältnisse. Diess kann aber natürlich nur bei sehr ausgeprägten Bildern seine Geltung haben Und die beschriebenen Fälle zeigen, wie sehr die Krankheitssymptome der Pyæmie und Miliarcarcinose in einander übergehen können. Weit schwieriger noch ist die Unterscheidung der Miliarcarcinose gegenüber dem Typhus, und ich wüsste hier kein einziges Symptom hervorzuheben, das als entscheidend angesehen werden könnte. Nur die Entwicklung des Krankheitsprocesses, vor Allem die Dauer des Fiebers, vermag hier oft einen Aufschluss zu geben. Die Miliartuberculose besitzt keine ausschliesslich ihr zukommenden Symptome, und ihre Casuistik berichtet zahllose diagnostische Fehler. Neben der Constitution des Patienten (vergl. oben) verdiente bei der differentiellen Diagnose hauptsächlich das bei ihr vorwiegende Brustleiden und der Charakter der Delirien eine Berücksichtigung. Doch haben Miliartuberculose und Miliarcarcinose gerade die *Dyspnoe bei normaler Percussion* miteinander gemein. Nach diesen Betrachtungen, welche sich leicht noch bedeutend ausdehnen liessen, glaube ich mich dahin aussprechen zu müssen, dass wenigstens *die sichere Diagnose einer primären acuten Miliarcarcinose nach der gegenwärtigen Kenntniss ihres klinischen Bildes im Leben unmöglich sei.* Ebenso unsicher muss die Diagnose in den Fällen bleiben, wo ein primitiver chronischer Krebs eines innern Organes bis zum Ausbruch der Miliarcarcinose *latent* verlief. Wo dagegen ein chronisches Krebsleiden mit Bestimmtheit nachgewiesen wurde, und in seinem weiteren Verlaufe plötzlich mehr oder weniger heftige Fiebererscheinungen auftreten, kann es uns bisweilen per exclusionem gelingen, *eine acute*

Digitized by Google

Miliarcarcinose richtig zu erkennen. Immerhin dürfen wir aber folgende Momente dabei nicht ausser Acht lassen. Es kommen im Verlaufe vieler chronischer Krebsaffectionen *mehr oder weniger acute Regungen* vor, welche ein vermehrtes Wachsthum der Geschwulst begleiten [1]). Schon lange ist es bekannt, dass nicht selten der *Eintritt der Erweichung und Ulceration* in einem chronischen Carcinom durch mehr oder minder heftige febrile Symptome angezeigt werden kann. Wir hatten öfters Gelegenheit, uns davon zu überzeugen, dass auch jene der Miliarcarcinose anatomisch so nahe stehenden *secundären chronischen Krebsproductionen* gegen das Ende durch zunehmende Erschöpfung oft eine bedeutendere Pulsfrequenz erzeugen können. Endlich erinnere ich an die Erfahrungen Bamberger's (a. a. O.), dass die acute, multiple Carcinose auch *fieberlos* verlaufe.

Was kann man von der Prognose und Therapie eines Prozesses sagen, der sich in der Mehrzahl der Fälle *auf dem Boden einer an sich schon tödtlichen Affection entwickelt?*

Bis jetzt fehlt mir auch jeder anatomische Nachweis einer *Heilung der Miliarcarcinose durch eine regressive Metamorphose.* Die Beobachtung solcher Vorgänge bei der Miliartuberculose, welche zwar von einigen Forschern angeführt wird, scheint mir auch noch weiterer Bestätigung zu bedürfen.

Unsere ganze therapeutische Aufgabe kann natürlich nur in der *Erfüllung der symptomatischen Indicationen bestehn.* Gegen die *Pulsfrequenz* verdient auch hier *Veratrin* in den Vordergrund gestellt zu werden, auch wenn es die Beschaffenheit des Blutes (vergl. path. Anat.) nicht gestattet, die Wirksamkeit des Mittels durch eine vorherige *Blutentziehung* zu erhöhen. In Betreff der Beobachtungen, welche in dem hiesigen Hospital über die Wirksamkeit und die Anwendung des Veratrins gemacht wurden, verweise ich auf einen früheren Aufsatz von Herrn Professor

---

[1]) Wiederholt hat Herr Professor Vogt sowohl in seinen theoretischen Vorträgen, als in seiner medicinischen Klinik auf diesen sonst noch wenig berücksichtigten Umstand aufmerksam gemacht.

Digitized by Google

Vogt [1]). Die Dosis richtet sich natürlich ganz nach der Stärke des Präparates. Von der *Digitalis* in Verbindung mit dem *Elix. acid. Halleri* wurde in den beschriebenen Fällen einige Male Gebrauch gemacht. Das *Chinin sulfur.* reichte man in einem typhoiden Fall. Alle diese Mittel scheinen nur selten eine Remission der Fiebererscheinungen zu erzielen. Für die Wirksamkeit des *Infus coct. pruni virginianæ,* welches Wood bei der *acuten Tuberculose* zur Unterdrückung der Pulsfrequenz nachdrücklich empfiehlt, habe ich keine Beweise beizubringen vermocht — *Kalte Ueberschläge* über den Kopf haben sich gegen die heftigen *Hirnsymptome* wiederholt als sehr nützlich erwiesen. Gegen den *Husten* und die *Dyspnoe* sah ich mit vielem Erfolg die Mischung von *Vin. stib.* und *Liq. ammon. anis.* anwenden. Bei Hustenreiz erzeigten sich Gaben von *Opium, Extr. belladon.* etc., als wirksam. Einige Male wurden von *Ableitungen* durch Blasenpflaster und Senfteige eine günstige Wirkung beobachtet. Doch verbietet die Schonung des Kranken bei der Hoffnungslosigkeit des Zustandes solche Medicationen. Gegen die *Diarrhöen* kommen am geeignetsten *Wismuthpulver mit Opium* in Anwendung. Der Gebrauch der verschiedenen *Narcotica* wird häufig nothwendig werden. Jeder einzelne Fall kann seine besondern Indicationen stellen, wie ja die mitgetheilten Krankengeschichten, auf die ich hier verweisen muss, hinlänglich zeigen.

VII. Aphorismen über die Pathogenese der Carcinosis miliaris acuta.

Vor Allem aus muss auch hier zwischen einer primären und secundären Miliarcarcinose streng unterschieden werden. Was vorerst die letztere betrifft, so dürfte sich ihre Entstehungsweise zunächst derjenigen der chronischen secundären Carcinose anschliessen. Bekanntlich hat schon Cruveilhier [2]) manche

---

[1]) Professor Vogt „über die croupöse lobäre Pneumonie und ihre Behandlung," in unserer Schweiz. Monatschrift. Septemberheft 1856. Seite 267 u. ff.

[2]) Livr. XII. pl. 11—14. Seite 6.

Digitized by Google

Formen ausgebreiteter secundärer Carcinose (chronischen Verlaufs) der metastastischen oder phlebitischen Abscessbildung in der Pyämie an die Seite gestellt. Eine grosse Reihe ausgezeichneter Forscher hat die *mechanische Transportation von Krebselementen durch Lymph- und Blutgefässe* und ihre Bedeutung für die secundären chronischen Krebsbildungen unumstösslich nachgewiesen[1]). Auf die Injectionsversuche von Langenbeck[2]), durch welche Krebsknötchen (den von mir beschriebenen sehr ähnlich) erzeugt worden sein sollen, lege ich desshalb kein besonderes Gewicht, weil dieselben in den Händen anderer Forscher — Dupuytren, Valentin, Vogel, Gluge u. A. — *stets negative Resultate* lieferten. Die einzigen Versuche, welche in neuester Zeit die Angaben Langenbeck's zu stützen scheinen, wurden von Follin und Lebert[3]) angestellt. Nichtsdestoweniger ist gerade Lebert einer der entschiedensten Gegner[4]) einer mechanischen Erklärungsweise der consecutiven chronischen Carcinose. Man würde gewiss irren, wenn man eine und dieselbe Verbreitungsweise eines Carcinoms in allen Fällen annehmen wollte. Dennoch hat die Theorie der mechanischen Transportation von Krebselementen auch für die Entstehung der acuten Miliarcarcinose sicherlich ihre Bedeutung[5]). Bamberger (a. a. O.) spricht sich geradezu dahin aus, «dass diess die einfachste und nächstliegende Erklärung sei.» Ob die Neubildung von Krebsknötchen an entfernten Stellen durch das Wachsthum der eingewanderten Krebszelle selbst, oder dadurch zu Stande kommt, dass dieselbe in den benachbarten Elementartheilen eine hyper-

---

1) Der Kürze wegen verweise ich auf die kritisch-historischen Zusammenstellungen bei Bruch: Diagnose der bösartigen Geschwülste. 1847. S. 470, und Köhler: Krebs- und Scheinkrebskrankheiten. 1853. S. 91 u. ff.

2) Vergl. Schmidts Jahrb. Bd. XXV. S. 99 u. ff.

3) Lebert: Traité pratique des maladies cancéreuses. p. 136.

4) A. a. O. S. 51.

5) Wiederholt wurden in den hier beschriebenen Fällen *Krebselemente innerhalb des Gefässsystems*, besonders in Coagula eingebettet, nachgewiesen.

Digitized by Google

plastische Wucherung (mit dem specif. Typus des erregenden Körpers) hervorruft, lässt sich freilich im gegenwärtigen Augenblick noch nicht bestimmen.

Die Grösse der Krebszelle, welche man noch jetzt vorzugsweise gegen die Annahme einer Wanderung durch die Capillarsysteme ins Feld führt, scheint mir durchaus nicht die Kraft eines Gegenbeweises zu verdienen. Die Thatsache, dass der carcinomatöse Charakter einer Neubildung durchaus nicht durch die Anwesenheit jener berüchtigten «macrocyten», «specifischen» Krebszelle bestimmt wird, fängt endlich an, mehr und mehr ein Gemeingut zu werden. Gerade in den von mir beobachteten Fällen acuter Carcinose war häufig die primitive Krebsgeschwulst *nur aus Zellen und Kernen zusammengesetzt, welche sämmtlich die Grösse der Blutkörperchen nicht übertrafen* [1]).

Die nothwendige Annahme, dass Krebselemente in manchen Fällen mehrere Capillarsysteme durchwandert haben müssten, um in einer entfernten Stelle Veranlassung zu secundären Knötchen werden zu können, darf gewiss ebensowenig als ein Beweis gegen die mechanische Bildungsweise der secundären Miliarcarcinose angeführt werden.

Schon mit grössern Schwierigkeiten haben wir zu kämpfen, wenn wir die *Regelmässigkeit und Einförmigkeit der Ablagerungen* und ihre *Gruppirung* auf diese Weise zu erklären versuchen. Auch würde es sich gewiss physiologisch nicht rechtfertigen lassen, wollten wir «die Fiebererscheinungen von der Aufnahme von Krebselementen in das Gefässsystem» ableiten. Dann hätten wir dieselben Erscheinungen auch bei den erwähnten Injectionsversuchen hervorzubringen vermocht. Wie sollte sich unter solchen Umständen der stürmische Verlauf des ganzen Krankheitsprozesses erklären lassen?

Wenn wir schon hier theilweise auf noch andere genetische Verhältnisse hingewiesen werden, sind wir bei der Erklärung der primitiven Carcinose vollends genöthigt, *von einer mechanischen*

---

[1]) Vergl. besonders Fall 2.

Digitized by Google

Entstehungsweise ganz abzusehen. In unserer Rathlosigkeit behelfen wir uns gewöhnlich mit mannigfachen Hypothesen. Wir sprechen von einer «Krebsdiathese», einer «Carcinämie», einer «sympathischen Verbreitungsweise» oder von einer «medullaren Krase» (Rokitansky). Doch sind diess eben leider nur Worte, denen vorläufig noch kein wissenschaftlicher Gehalt entspricht, und hinter denen wir nur unsere Unwissenheit zu verbergen suchen. Nicht viel besser steht es um Engels «specifisch-krebsige Exsudate», welche gegenwärtig auch allmälig aus der Litteratur zu verschwinden anfangen.

Wie bereits früher erwähnt wurde, hat Rokitansky (a. a. O.) an den Stellen oder in der nächsten Umgebung der miliaren Ablagerungen *Hyperämien*, *Stasen*, *Exsudationen* nachgewiesen. Unzweideutige Spuren davon fanden sich häufig genug auch in den von mir mitgetheilten Fällen [1]). Derselbe Forscher hat auch auf die *häufigen Gerinnungen im Capillarsystem* bei der acuten Carcinose aufmerksam gemacht. Er spricht auch die Vermuthung aus [2]), dass Krebsknötchen sich rasch aus capillaren Blutgerinnungen entwickeln können. An einer andern Stelle spricht er von «*Capillarphlebitis krebsiger Natur.*» Ausser diesen Entwicklungstypen scheinen noch folgende Arten der Entstehung aus den mitgetheilten pathologisch-anatomischen und klinischen Thatsachen zu resultiren. Unter den Erscheinungen eines eruptiven Prozesses (ähnlich den exanthematischen Ausbrüchen) werden entweder 1) der Purpura interna analoge, circumscripte, disseminirte Blutextravasate, oder 2) beschränkte, multiple Eiweissexsudate abgelagert, aus denen sich unter nicht näher bekannten Bedingungen, aber in Begleit eines rasch verlaufenden Consumptionsfiebers die miliaren Krebsknötchen zu entwickeln scheinen. Für jene Bildungsweise spricht das Verhalten der Blutgefässe, die häufige Beimischung necrosirter und zum Theil noch erhaltener

[1]) Dabei darf jedoch nicht ausser Acht gelassen werden, dass ein grosser Theil dieser Erscheinungen nur consecutiv ist.

[2]) Rokitansky a. u. O. Seite 252.

Digitized by Google

Blutkörperchen, die reichliche Pigmentirung vieler Granulationen. Die letztgenannte Form scheint hauptsächlich durch die zarten, hyalinen Bläschen und Körnchen, und durch die Spuren eines primitiven Plasmas in nächster Umgebung der Granulationen gestützt zu werden.

Ueber Endocarditis und Pericarditis rheumatica und Mesencephalitis malactica,

von Prof. Dr. W. Vogt.

(Schluss.)

Es geht aus den gemachten Bemerkungen hervor, dass sich zwar häufig nicht prima vista das Typhoidfieber und die Mesencephalitis von einander unterscheiden lassen; allein bei genauer Beobachtung der Kranken wird man doch zur richtigen Diagnose gelangen. Immerhin müssen wir aber nicht vergessen, dass es Fälle von Mesencephalitis gibt, welche ganz unter dem Bilde eines Typhoidfiebers verlaufen. Eine gewisse Verwandtschaft beider Krankheiten ist auch unverkennbar, wie sich in der Neuzeit wohl am deutlichsten in der epidemischen Meningitis cerebro-spinalis herausgestellt hat. Ich hatte Gelegenheit zu beobachten, dass in einem Hause alle Glieder einer Familie von Typhoidfieber befallen wurden. Die fünfzehnjährige Tochter einer andern Familie, die auf demselben Gange wohnte, erkrankte ebenfalls unter Symptomen, welche zunächst ein Typhoidfieber vermuthen liessen, im Verlaufe aber stellte sich immer deutlicher die Mesencephalitis heraus, welche auch durch die Section sich bestätigte. Eine Wartfrau und die Magd, welche besonders Nachts die Kranke gepflegt hatten, wurden nachher vom Typhoidfieber befallen. Dass die acute Miliartuberculose, diese so häufige Grundlage der Mesencephalitis bei Kindern sowohl wie bei Erwachsenen, nicht allein oft unter dem Bilde des Typhoidfiebers verlauft, sondern

Digitized by Google

auch von Typhoidinfection bei Epidemien hervorgebracht wird, haben längst die Beobachtungen dargethan.

Auf die Unterscheidung der Mesencephalitis von den anatomisch unterschiedenen Arten der einfachen und granulirten Meningo-encephalitis peripherica, insoweit sie mehr an der Basis oder an den Wölbungen des Gehirns ihren Sitz hat, wollen wir hier nicht weiter eintreten. Seit den Bemühungen von Parent-Duchatelet und Martinet (*Recherches sur l'inflammation de l'arachnoïde, 1821*) die von dem verschiedenen Sitz der Krankheit herrührenden Unterschiede der Symptome festzustellen, hat dieses Bestreben fortgedauert, ohne dass es bis jetzt zu einem genügenden Resultate geführt hätte. Wenn auch einzelne deutlich ausgeprägte Fälle nach dem Sitze der Krankheit sich unterscheiden lassen, so ist dieses dann doch in der Mehrzahl derselben unmöglich, weil gewöhnlich der Sitz über mehrere Gegenden des Gehirns sich verbreitet. Die häufige Verbindung der Meningo-encephalitis peripherica simplex et granulosa mit der Mesencephalitis zeigt auch klar, dass alle diese anatomisch getrennten Krankheiten wesentlich eine und dieselbe Krankheit sind, die an verschiedenen Punkten des Gehirns ihren vorwiegenden Sitz nimmt. Damit sinkt dann der praktische Werth einer Unterscheidung in letzterer Beziehung, weil man doch immer diese eine Krankheit nicht nach einem so geringen Unterschiede ihres Sitzes verschieden wird behandeln wollen.

Fast dasselbe gilt von der Unterscheidung der Mesencephalitis malactica et exsudativa. Beide sind auch eine und dieselbe Krankheit, die bald mehr in der Substanz des Mesocephalon, bald mehr im Ependyma ventriculorum ihren Sitz nimmt. Die Symptome werden von dieser Krankheit an sich bedingt, und nicht etwa von der Erweichung der Centraltheile des Gehirns oder von dem Erguss in die Ventrikel allein. Abercrombie hat dieses schon klar ausgesprochen. Er sagt (a. a. O. S. 196): «Man «muss die Krankheitssymptome des Hydrocephalus nicht als die «directen Folgen der Ausschwitzung, sondern des krankhaften «Zustandes des Gehirns ansehen. Es gibt durchaus keine Zeichen «die man mit Sicherheit für Anzeigen einer im Gehirn vorhande-

Digitized by Google

«nen Ausschwitzung halten kann.« Ebensowenig gibt es bestimmte Zeichen für die Erweichung der Centraltheile. Mochte diese oder die Ergiessung allein, oder beide zusammen vorhanden sein, so waren die Symptome die gleichen. Wir werden also mit der Unterscheidung der Mesencephalitis malactica von der Hydrocephalie einerseits und von der Meningitis simplex und granulosa anderseits so lange warten müssen, bis ein zweiter Laennec aufsteht und uns ein Perspectiv in die Hand gibt, mit welchem wir schon im Leben ins Gehirn schauen können.

Bei der Betrachtung der Behandlung der Mesencephalitis malactica und exsudativa wollen wir nicht auf die Streitigkeiten eingehen, welche wegen der verschiedenen Theorien über diese Krankheit geführt wurden. Wir wollen hier nur eine kurze Darstellung derjenigen Grundbehandlung geben, welche erfahrungsgemäss bis jetzt noch am meisten dabei geleistet hat.

Ich habe oben beiläufig angegeben, dass die Behandlung nicht in allen Fällen die gleiche sein dürfe, sondern nach dem Stande der einzelnen Lebensverrichtungen bestimmt werden müsse.

Die antiphlogistische Heilmethode, ausgeführt durch Blutentleerungen, Brechmittel, Laxirmittel u. s. w., kann nur etwas nützen, wenn sich im ganzen Körper Blutfülle mit erhöhter Energie und Thätigkeit des Herzens und der Gefässe, sowie Blutandrang nach dem Kopfe wahrnehmen lässt. Bei der Mesencephalitis malactica Erwachsener findet sich dieser Zustand gewiss nur ausnahmsweise, wenigstens hab' ich ihn niemals dabei beobachtet, und auch in den oben angeführten Fällen war er nicht vorhanden; hingegen bei Kindern und bei der Meningitis Erwachsener sieht man ihn öfter. Nicht selten dagegen kann man bei der Mesencephalitis malactica wahrnehmen, dass allgemeine Blutleere und gesunkene Kraft der Herz- und Gefässactionen, namentlich kleiner Puls, Blässe, Eingefallensein etc., ohne ein anderes Zeichen von Blutanfüllung im Kopfe, als höchstens eine leichte Injection der Conjunctiva scleroticæ im Leben vorhanden sind, und man dann doch in den Leichen eine geflammte Röthe in der Marksubstanz und einige Anfüllung der grösseren Gefässstämmchen in derselben neben Blutleere in den Meningen findet. Ob wir in diesen Fällen,

Digitized by Google

bei der einzigen Andeutung des erwähnten Zustandes der Marksubstanz durch die Injection der Conjunctiva, noch mit gutem Erfolge Blutegel an den Kopf und kalte Ueberschläge anwenden können, hängt von der Stärke dieser Injection, von der Hitze am Kopfe und von dem Stande der Kraft im Allgemeinen ab. Sind diese letztern Umstände nicht auffordernd für die örtliche Antiphlogose, so wird sie eher schaden als nützen. Die Anwendung der Kälte auf den Kopf — kalte Umschläge, Eisumschläge, kalte Begiessungen — richtet sich eines Theils nach der Wärmeentwicklung im Kopfe, andern Theils nach den irritativen Gehirnsymptomen und nach dem Blutandrang. Diese Umstände sind nicht allein für den Gebrauch der Kälte überhaupt, sondern auch für den zu wählenden Grad derselben entscheidend. So nützlich es ist, die Darmentleerungen offen zu halten, so wenig kann von der Anwendung der Gölis'schen Regel — 5 bis 7 Stühle in einem Tage — die Rede sein, wenn die Kranken ohnehin anämisch und schwach sind. Für die Anwendung der emetischen und nauseosen Heilmittel findet sich ebenfalls bei Erwachsenen nur ausnahmsweise eine geeignete Stelle.

Die Ableitungen durch Blasenzüge im Nacken sind immer ein sehr gutes Beihülfsmittel zur Kur; hingegen die Gegenreize an den Extremitäten durch Senfteige sind nach meiner Ueberzeugung nur zur Qual, aber nicht zum Nutzen der Kranken; sie machen höchstens eine momentane Erweckung, aber niemals eine dauernde gute Veränderung in der Krankheit.

So gut sich auch die Anwendung der narcotischen Mittel, besonders das Opium, in den irritativen Formen der Entzündungen des Gehirns und seiner Häute bewährt, so finden sich doch bei der Mesencephalitis malactica und exsudativa nur sehr selten solche nervose Aufregungen, welche zu ihrem Gebrauche auffordern.

Hingegen diejenigen Mittel, welche vorzugsweise auf die Erkrankung des plastischen Systems wirken, nehmen bei unsrer Krankheit immer die erste und hauptsächlichste Stelle ein. Obenan steht das Kalomel. Obgleich ich ihm bei anämischen und geschwächten Individuen viel weniger zutraue als dem Jodkali, nehme ich es

Digitized by Google

doch gewöhnlich als Vorgänger dieses letztern, weil mich die Erfahrung gelehrt hat, dass alsdann die guten Wirkungen des Jodkali um so schneller und kräftiger eintreten. Dieses scheint hingegen bei der Mesencephalitis das wesentlichste und heilsamste Mittel zu sein. In fünf Fällen bei Kindern von 3 bis 9 Jahren, wo diese Krankheit, so viel sich aus den Symptomen vermuthen liess, vorhanden und in zwei Fällen schon zu einem hohen Grade gestiegen war, verdanke ich die Heilung hauptsächlich den grossen Gaben des Jodkali. Wenn ich dieses Ziel in den oben erwähnten und allen andern bei Erwachsenen mir vorgekommenen Fällen, sowie auch in vielen Fällen bei Kindern, nicht damit erreichte, so kann ich darum dieses Mittel nicht verwerfen. Man discutirt ja immer noch die Frage, ob überhaupt der eigentliche Hydrocephalus acutus wirklich jemals geheilt worden sei? Waren vielleicht die geheilten Fälle nicht die Mesencephalitis malactica, sondern vielmehr die Mesencephalitis exsudativa oder die Meningitis der äusseren Umhüllungen des Gehirns? Wo die Krankheit ohne alle Folgen vollständig heilte, mag diess vielleicht der Fall gewesen sein. Allein sie heilt auch, zumal in ihrer mehr schleichenden Form, mit Hinterlassung von Kretinismus, Idiotismus, Amaurose, Taubheit etc. Die Krankheitsgeschichten der meisten Kretinen, insoweit sich noch der erste Anfang des Leidens von intelligenten Angehörigen ermitteln lässt, führen zurück auf den Hydrocephalus, und wo man Sectionen von Kretinen machen konnte, fand sich wieder meistens Wasser in den Ventrikeln und Fehler in den einzelnen Theilen des Mesencephalon. Wir können hieraus schliessen, dass der Hydrocephalus wieder vollkommen heilen kann, wenn nur aufsaugungsfähige Exsudate ihm zum Grunde liegen, und dass auch die Mesencephalitis malactica zur völligen Heilung gelangen kann, wenn die Theile des Mesencephalon nur durchfeuchtet und aufgelockert sind. Sind sie aber bereits zertrümmert, so können sie sich nicht mehr reconstruiren, und es ist nur noch eine Heilung wie bei der Gehirnerweichung in beschränkten Kernen möglich. Die zertrümmerten Theile verfallen der Aufsaugung, die Grenze derselben vernarbt, aber es bleibt ein Substanzverlust, welcher durch einen Hydrocephalus ex vacuo

Digitized by Google

ausgefüllt wird. Die vollständige wie die unvollständige Heilung lässt sich allerdings bei Kindern, wegen ihres kräftigeren und regeren Reproductionsvermögens, eher erwarten wie bei Erwachsenen, zumal da bei diesen die Mesencephalitis fast nur in anämischen und heruntergekommenen Individuen, also unter Umständen vorkommt, welche der Heilung dieser Krankheit überhaupt sehr ungünstig sind.

Je mehr im Verlaufe der Krankheit der Verfall der Kräfte hervortritt, die Kleinheit des Pulses, die Blässe, die Abmagerung u. s. w. zunehmen, desto nothwendiger wird die Anwendung erregender und tonischer Mittel. Ich stelle zwei davon in erste Linie, nämlich die Flor. arnicæ und das Chinin. Obgleich Viele die Ansicht hegen, die erregenden Mittel vermöchten nur den tödtlichen Ausgang etwas weiter hinauszuschieben, aber könnten zur Heilung nichts beitragen, so bin ich doch anderer Meinung. In der Mehrzahl der geheilten Fälle sah ich von den Flor. arnicæ, anfänglich noch in Verbindung mit Jodkali, später in Verbindung mit Chinin, wie die Blässe, der Puls, das Aussehen etc., sich wieder hoben, und also diese Medication wesentlich zur fortschreitenden Besserung beitrug. In Bezug auf die Anwendung der reinen und stärker erregenden Mittel, des Kampher, Moschus u. s. w. schliesse ich mich der andern Ansicht ganz an.

Dass diese Behandlung in einzelnen Fällen mit Berücksichtigung mancher Nebendinge ausgeführt werden müsse, versteht sich von selbst und es bedarf dieses keiner weiteren Auseinandersetzung.

Digitized by Google

Ein retroperitoneales Cystosarcom mit myelinem Inhalt, von der linken Niere ausgegangen.

Von Hermann Demme.

Folgender Fall, den ich im Sommer 1857 auf der medizinisch-klinischen Abtheilung des Herrn Professor Vogt zu beobachten Gelegenheit hatte, betrifft einen Knaben von sieben Jahren. Er soll, nach der Angabe seines Vaters, schon seit längerer Zeit gekränkelt haben, ohne dass bis zu diesem Jahre ein besonderes Localleiden in die Erscheinung trat. Sein Appetit war vermindert; verhältnissmässig kleine Quantitäten leicht verdaulicher Speisen verursachten ihm bald nach der Mahlzeit Druckbeschwerden im Magen und der Unterbauchgegend. Der Stuhlgang war äusserst unregelmässig. Längere Perioden der Constipation wechselten mit Diarrhöen. Im Laufe des Monats Januar trat eine Auftreibung des Unterleibes bestimmter hervor. Die Spannung der Bauchdecken nahm zu. Die äussere Erscheinung ward immer anämischer und cachektischer. Mattigkeit und Kurzathmigkeit nöthigten ihn wiederholt das Bett zu hüten. Vier Tage vor seinem Eintritt in das Inselhospital empfand er plötzlich heftige zerrende Schmerzen in der linken Leisten- und Lendengegend, welche sich bei Druck bedeutend steigerten. Weitere Aufschlüsse über seine bisherige Krankengeschichte waren durch die Anamnese nicht zu erhalten.

Status præsens. Der Knabe sieht schlecht genährt, anämisch und cachektisch aus. Der Kopf ist im Verhältniss zu den übrigen Organen und dem Alter des Patienten vergrössert; die Extremitäten sind in Bezug auf ihre Länge und Form normal entwickelt, aber furchtbar abgemagert. Die Muskulatur ist schlaff. Was bei der Inspection des Körpers vor Allem auffällt, ist die bedeutende Auftreibung des Bauches. Die Palpation findet die Bauchdecken hart gespannt. Bei tieferem Druck erhält man das Gefühl einer massigen Geschwulst, doch stösst man auf keine eigentliche Härte. Im linken Hypochondrium ist die Resistenz am bedeutendsten; es verliert sich dieselbe nach oben gegen die neunte Rippe, nach unten in der Höhlung des kleinen Beckens.

Digitized by Google

Die Succussion vermag nirgends eine Wasserwelle nachzuweisen. Die Percussion gibt nach rechts durchweg einen tympanitischen Ton, nach links aber, in der genannten Ausdehnung eine vollständige Dämpfung. Der Magen ist nach oben und rechts verdrängt, das Zwerchfell nach der Brusthöhle zu stark gewölbt. Die geringe Ausdehnung abgerechnet, verhalten sich die beiden Lungen vollkommen normal. Das Herz ist ebenfalls emporgedrängt; Ausdehnung und die Töne sind regelmässig. Der Impuls ist leicht durch die abgemagerte Brustmusculatur hindurchzufühlen. Die Leber scheint unverändert zu sein. Die Milz lässt sich nicht mit Sicherheit umschreiben. Der Puls ist klein, frequent (125—130), die Körpertemperatur 33° C. Das Sensorium ist frei, jedoch wird Neigung zu Somnolenz beobachtet. Die Zunge ist wenig belegt; Appetit fehlt gänzlich. Seit einigen Tagen keine Stuhlentleerung. Urin wird in äusserst geringer Quantität gelassen; er ist intensiv gefärbt, trüb, lässt nach einigem Stehenlassen ein gelblich weisses Sediment fallen; dasselbe besteht aus lauter phosphorsaurem Kalk und kohlensaurem Ammoniak, mit geringen Mengen von Tripelphosphat. Der filtrirte Harn enthält eine ziemliche Quantität von Eiweiss. Die Percussion der Blase findet dieselbe nicht ausgedehnt.

Die Diagnose wird von Herrn Professor Vogt auf einen *Tumor retroperitonealis* gestellt.

Neben einfacher, leicht verdaulicher Diät erhielt der Kleine während mehreren Tagen Jodkali, dann Chinin. Oertlich wurden warme und narcotische Ueberschläge angeordnet. Die Geschwulst in der Bauchhöhle zeigte ein rapides Wachsthum. Die Spannung in den Bauchhöhlen nahm fortwährend zu. Profuse Diarrhöen wurden selbst unter diesen Umständen mit Glück durch die Wismuthpulver bekämpft. *Die äusserst verminderte Excrese mit dem Gehalt an Eiweiss dauerte fort.* Ein Diureticum wurde nicht gereicht, und die Section sollte später zeigen, dass ein solches vollkommen wirkungslos gewesen wäre. Die früher erwähnten Erscheinungen blieben dieselben. Die Körpertemperatur zeigte eine beträchtliche Abnahme (31° C.). Drei Tage vor seinem Tode trat Soper und Coma ein. Auch jetzt noch gab sich in

Digitized by Google

einer vermehrten Dumpfheit des Percussionstones und grössern Resistenz bei der Palpation ein Wachsthum der Geschwulst zu erkennen. Vierzehn Tage nach seinem Eintritt in das Hospital starb der Knabe.

Bei der *Eröffnung der Bauchhöhle* zeigen sich nirgends Adhäsionen der Wandungen. Die Eingeweide sind, wie diess zum Theil schon im Leben erkannt worden war, nach der rechten Seite und nach Oben verdrängt. Die Milz ist äusserst klein, atrophisch, und zeichnet sich durch eine grosse Menge von Pigment aus. Blutkörperchenhaltige Zellen fehlen gänzlich, die Milzbläschen sind vermindert; die Capsula lienalis und ihre Fortsetzungen in das Innere des Parenchyms sind verdichtet. Eine Geschwulst, *welche vom verdünnten und durchbrochenen Peritonäum überkleidet ist*, füllt den grössten Theil der Bauchhöhle aus. Sie wiederholt in colossalen Dimensionen die *Umrisse der Niere*. Es lässt sich eine convexe und concave Fläche an ihr unterscheiden; letztere ist gegen die Wirbelsäule gewendet. Mehrere Einschnitte geben der Geschwulst ein unvollkommen gelapptes Aussehen. Dem Verlaufe der Aorta entsprechend, findet sich eine Rinne. Die ganze Geschwulst wiegt 10 Pfund. Unter der Bekleidung des äusserst verdünnten Bauchfells stösst man, bei genauerer Untersuchung, zuerst auf eine *fibröse Kapsel*, welche in verschiedener Dicke die Geschwulst allseitig umschliesst. Ein Durchschnitt zeigte, dass von derselben zahlreiche Fortsätze sich nach dem Innern senken und hier ein cystoides *multiloculäres Fächerwerk* zusammensetzen. Die einzelnen Hohlräume bieten verschiedene Oberflächen dar. Diese sind theils zottig oder netzförmig, theils glatt. Manche der zottigen Excrescenzen sind grösser, fester, mehr höckerig und bieten eine speckige Beschaffenheit dar; andere sind äusserst zart und flottirend. Das erwähnte Fachwerk besteht vorzüglich aus parallel verlaufenden oder verschlungenen lockern *Bindegewebsfasern*, mit längs gestellten *Kernen*. Sie werden durch einzelne *elastische Fibrillen* und *spindelförmige Zellen* unterbrochen. Letztere reihen sich selbst zu Faserzügen aneinander. Zwischen diesen Elementen finden sich verschiedene Entwicklungsstufen von Zellenbildungen eingeschaltet, deren genauere Beschrei-

Digitized by Google

bung ich hier übergehe, weil sie nichts Abweichendes von denen des *zelligen Sarkoms* darbieten. Schon das blosse Auge überzeugte sich von dem *Gefässreichthum* des beschriebenen Fächerwerkes. Die Arteria renalis sinistra, in ihrem Lumen eher verlängert als erweitert, tritt auf der concaven Fläche in die Geschwulst ein, verzweigt sich anfangs baumförmig und löst sich dann innerhalb der Cystenwände in ein zartes Gefässnetz auf, dessen Stämmchen *weder durch mikroskopische Structur, noch durch Kaliber von den normalen Capillaren abweichen.* Auffallend sind nur die bedeutenden Lücken, welche oft plötzlich die Gefässnetze durchbrechen. Den directen Uebergang in die Venen konnte ich nicht auffinden. Die entsprechende Vena renal. scheint grösstentheils obliterirt, gänzlich unwegsam. Nirgends habe ich übrigens eine bestimmte Gefässanordnung getroffen, welche an die characteristischen Glomeruli Malpighii der Niere erinnert hätte. Dagegen sah ich öfters an jenen zottigen Verlängerungen und Excrescenzen der Cystenwände schlingenartige Umbiegungen der Capillarstämmchen. Vom Nierenbecken und den Nierenkelchen keine Spur. Ebensowenig von den Kapseln der Glomeruli oder dem Verlaufe der Harnkanälchen. Der ganze linke Ureter ist obliterirt und bis in die Nähe der Geschwulst als ein mit theilweiser Fettmetamorphose combinirtes Bindegewebsströngchen zu verfolgen. Ein besonderes Interesse bietet der *Inhalt der cystoiden Räume* dar. Beim Einschneiden quillt aus den meisten derselben eine breiige, graurothliche, *encephaloide Pulpe.* Ausserdem finden sich massenhafte, mehr oder weniger frische Blutcoagula und einzelne abgekapselte apoplektische Heerde, bei denen jedoch nicht mit Bestimmtheit angegeben werden kann, ob sich die Wandung um den Bluterguss gebildet hat, oder ob dieser in einem präformirten cystoiden Raum stattgefunden hat. In Betreff der bedeutenden Pigmentmengen (Hämatosin und Hämatoidin) verweise ich auf meine früher gegebene Beschreibung [1]. Bei der *mikroskopischen Untersuchung der encephaloiden Massen*

[1]) Vergl. meine „Untersuchungen über die Veränderungen der Gewebe durch Brand.“ Frankfurt 1857. Seite 14 u. ff.

Digitized by Google

war ich überrascht, keine jener Zellen- und Kernbildungen anzutreffen, welche dem Markschwamm eigenthümlich sind. Dagegen fanden sich Elemente, welche sowohl unsern verstorbenen Freund, Dr. Bellmont, als auch mich glauben liessen, es liege hier dieselbe Geschwulstmasse vor, welche Herr Prof. Henle seiner Zeit zu der Schöpfung des *Syphonoma* [1]) veranlasste. Dieselben *Schläuche* oder *Röhren* mit feinkörnigem Inhalt, welche jener abbildet traten hier massenweise auf. Auch mich frappirte die grosse Aehnlichkeit mancher derselben mit Nervenröhren. Ihr Durchmesser ist jedoch im Allgemeinen grösser. Daneben kommen Zellen mit concentrischen Wandungen — ähnlich den Colloidzellen — vor. Herr Professor Valentin, dem ich die fragliche Masse ebenfalls zeigte, glaubte auch diessmal, wie früher bei dem *Syphonoma* Henle's (das aus der hiesigen klinisch-medicinischen Abtheilung hervorging), dass es sich nur um *Gerinnungsformen des Faserstoffes handle*. Bekanntlich ist auch Rokitansky dieser Ansicht gewesen, während Bruch meinte, dass die Röhrengeschwulst nichts Anderes als das unreife Gefässgerüst eines bis zur Zerfliessung weichen Markschwammes sei, welches nach Auswaschen oder Abfliessen der Markmasse übrig bleibe. Für diese Ansichten war aus dem vorliegenden Falle kein Beleg zu finden. Ebensowenig vermochte ich mich der Ansicht Engel's zuzuneigen, dass es sich um eine Verwechslung mit seinen «*Keimschläuchen*» handeln könne. Dagegen blieb mir nach wiederholter sorgfältiger Untersuchung kein Zweifel übrig, dass hier jene dem Nervenmark analoge Substanz vorliege, welche Virchow in verschiedenen Geweben auffand und als «*Myelin*» (Markstoff) beschrieb. Characteristisch ist das Ausquellen von Wasser; die doppelte Contour der Röhren, die Bildung glänzender Tropfen beim Zusatz von Wasser. Die chemische Prüfung lieferte mir genau die von Virchow bei seinem *Myelin* gefundenen Resultate [2]).

---

[1]) Henle und Pfeufer's Zeitschrift. III. Bd. 1 Heft. S. 130.

[2]) Vergl. ausser den bekannten Arbeiten von Virchow noch Schlossberger's *Thierchemie*. 1855. „Nerv und Muskel." S. 81.

Digitized by Google

Die Masse war in *heissem Alkohol* löslich, schied sich beim Erkalten theilweise wieder daraus ab. Im *Wasser* quoll sie auf und bildete dabei die mannigfachsten Formen. Nur *starke Säuren* (besonders *Acid. sulph.*) brachten eine noch bedeutendere Aufquellung zu Stande und liessen dabei wiederholt blaue oder röthliche Farbenveränderungen hervortreten, bis endlich eine eigentliche Auflösung erfolgte. Schwache *Säuren* und Alkalien bewirkten eine Schrumpfung; die *Chromsäure* erhärtete die Masse.

« Ob hier ein variables Gemenge von Cerebrinsäure und andern eigenthümlichen Stoffen mit Eiweiss und Fetten, oder in der That (Virchow) eine höchst complicirte chemische Materie vorliegt, kann noch nicht beantwortet werden. » (Schlossberger a. a. O.)

In mehreren der beschriebenen cystoiden Räume befinden sich auch noch *krystallinische Massen*. Neben den bekannten rhombischen Tafeln, welche durch die Schwefelsäurereaction von Virchow und Moleschott unzweifelhaft als Cholestearin erkannt worden, kommen auch grössere Mengen von *Harnsäure*[1]) und *harnsauren Salzen* vor. Es wird durch die chemische Untersuchung von Herrn Apotheker Müller vorzugsweise harnsaures Natron, harnsaure Magnesia und in vorwiegender Quantität *harnsaurer Kalk* nachgewiesen. *Tyrosin* und *Leucin*, die man gegenwärtig überall zu finden glaubt, konnten hier wenigstens nicht nachgewiesen werden.

Von der linken *Nebenniere* ist keine Spur aufzufinden. Die *Blase* ist vollkommen normal. Die *rechte Niere* bedeutend vergrössert, ziemlich blutreich. Die Zellen der Tub. contort. erscheinen angeschwollen. Ihr Inhalt ist trüb. Das Stroma in der

---

[1]) Ich kann nicht umhin, hier auf eine Beobachtung aufmerksam zu machen, welche Albers (*Deutsche Klinik*. 1857, Nr. 13) mittheilte. Er sah Nierengeschwulst mit Cystenräumen beinahe gänzlich von körnigen und knochenähnlichen Massen angefüllt, welche aus Harnsäure und harnsauren Salzen bestanden. Er statuirt eine „harnsaure Diathese," welche während längerer Zeit eine Ausscheidung und Anhäufung krystallinischer Harnsäure bedingt habe. Dadurch soll die Nierensubstanz zum Schwinden gebracht worden sein. — (D.)

Digitized by Google

Corticalis tritt ausserordentlich deutlich hervor, so dass man zwischen den Canälen maschig angeordnete Streifen erkennt. Die Gefässe sind strotzend injicirt. In der Umgebung einiger Corpp. Malpighii zeigen sich kleinere Apoplexien (hämorrhagische Infarkte). Auch die rechte Nebenniere ist im Zustande der Hyperämie. Das Gehirn bietet ausser einer hochgradigen Anämie keine weiteren pathologischen Veränderungen dar. Die Centraltheile scheinen vielleicht etwas mürber und zerfliessender als unter normalen Verhältnissen. Gehirnödem und Hydrops ventriculor. fehlen. Die Lungen sind in ihren oberen Lappen emphysematös. Das Herz zeigt keine Veränderungen. — Die oberflächlichen Lymphdrüsen normal; die tiefer liegenden zeigen *medullare Infiltrationen* [1]).

Der Raum und die Tendenz unserer Zeitschrift gestattet es mir leider nicht, diesen in jeder Beziehung interessanten Fall, wie er es verdiente, auszubeuten. Ich beschränke mich daher darauf, hier nur einige Momente einer nähern Betrachtung zu unterwerfen.

1) Es liegt nach dem anatomischen Befunde wohl ausser allem Zweifel, *dass sich die Geschwulst aus einer Degeneration der linken Niere entwickelt hat.* Für diesen genetischen Zusammenhang spricht namentlich der Eintritt der linken *Arteria renalis* in die Geschwulstmasse, das Fehlen eines andern Theils, der als linke Niere hätte angesprochen werden können, und endlich das *Harnsäureinfarkt* in den cystoiden Räumen. Dieses letztere erinnert sehr an die Betrachtungen, welche verschiedene Forscher bei colossalen Cystendegenerationen der Niere gemacht haben. Für genauere Entwicklungsgeschichte und besonders für die interessante Histogenese der Geschwulst lassen sich bei der schon zu weit fortgeschrittenen Ausbildung der Elemente und *bei dem*

[1]) Ich werde auf diese Form der pathologischen Veränderung der Lymphdrüsen, welche unzweifelhaft eine der häufigsten ist, bei einer späteren Gelegenheit wieder zurückkommen, und erwähne nur vorläufig, dass sie im Wesentlichsten in einer *hyperplastischen Wucherung* der normalen Zellen besteht.

Digitized by Google

gänzlichen Mangel irgend eines Ueberrestes der normalen Nierensubstanz durchaus keine genügenden Anhaltspunkte auffinden. Bekanntlich haben alle an der Niere vorkommenden Neoplasmen eine Neigung zur *Cystenbildung*. Ueber diese wurden von jeher die verschiedensten Meinungen aufgestellt, von denen keine einen Vorzug verdient, da sie sämmtlich noch des thatsächlichen Beweises entbehren. Bevor noch Rokitansky die Cysten aus einem Kern hervorwachsen liess, nahm er an, dass die Nierencysten aus einer Degeneration der *Malpighischen Körper* hervorgehen. Durch den Druck, welchen die angefüllten und verstopften Körperchen auf ihr Bett ausüben, sollten sich seröse Bälge bilden. Frerichs und theilweise auch Bruch neigten sich der Ansicht zu, dass die Nierencysten durch Obliteration und Ausdehnung sowohl der Harncanäle als der Kapseln der Glomeruli entstehen. Wedl [1]) betonte vorzugsweise Involutionsvorgänge, welche in Verbindung mit Bindegewebswucherung auftreten. Eine von der Peripherie fortschreitende Neubildung sollte verschiedene grosse Gruppen von Harncanälchen umgeben. Diese sollten in der Folge geschmolzen werden und entsprechende Höhlungen entstehen lassen. — Für keine dieser Ansichten war hier ein Beleg aufzufinden. — Ich kann nicht umhin, hier noch einen höchst merkwürdigen Fall zu erwähnen, den Barthez in der Sitzung der *Société médicale des hôpitaux* in Paris (20. März 1856) mittheilte. Er betraf einen colossalen Markschwamm von $4^1/_2$ Kilog. Gewicht, welcher den grössten Theil der Bauchhöhle ausfüllte. Es ergab sich bei genauerer Untersuchung ebenfalls ein Zusammenhang mit der Niere. Diese aber war in ihren characteristischen Bestandtheilen zum grössten Theil noch vollkommen erhalten (!). Doch waren Rinden- und Tubularsubstanz nicht mehr von einander zu unterscheiden (!). Sie schienen grösstentheils in eine gelblichweisse, harte, widerstrebende, fleischartige Masse umgewandelt. Von dieser gingen *Fortsätze* oder *Stiele* in die Markschwammmasse über, «und es schien, als ob sich letztere allmählig aus diesen Fortsetzungen herausgebildet habe.» Diese

[1]) Wedl, Grundzüge der path. Histologie. 1854, S. 524 u. ff.

Digitized by Google

Stiele, welche gleichsam aus der Niere hervortrieben und wie Wurzeln der Markmasse anzusehn waren, wurden von einer *fibrösen Haut* umgeben, welche nur als eine *directe Fortsetzung der eigentlichen Nierenkapsel* aufgefasst werden konnte.

Jedenfalls scheinen bei dem Aufbau der in Rede stehenden Geschwulst sehr verschiedenartige und complicirte Prozesse zusammengewirkt zu haben.

2) Die meisten Aerzte würden nach der äussern Beschaffenheit den Inhalt der cystoiden Räume als «*Markschwammmasse*» bezeichnet haben (Cystosarcoma proliferum mit medullarem Parenchym) [1]. Welche Bedeutung die massenhafte Ausscheidung und Neubildung des «*Myelin*» für die Pseudoplasmen hat, ist noch gänzlich unbekannt. Virchow hat dasselbe aus kranken Lungentheilen, aus Eierstöcken, aus gesunder und kranker Milz, aus der Schilddrüse, aus dem Blut und Eiter dargestellt, spricht aber die Ansicht aus, dass der Markstoff in pathologischen Neubildungen (Krebsgeschwülsten) eine grosse Verbreitung habe [2].

3) Die *Jugend des Individuums* (7 Jahre) spricht nicht gegen den *malignen Charakter* der Geschwulst. Dass der Markschwamm schon im zartesten Alter vorkommen kann, das ergibt sich unter Anderm auch aus dem von Barthez berichteten, bereits erwähnten Falle. Hier wurde ein $3^1/_2$-jähriges, gesundes Kind davon befallen.

Vorzüglich aber haben viele der neuern Schriftsteller darauf aufmerksam gemacht, *dass gerade die Niere der Kinder eine Ausnahme von den übrigen Organen bilde und verhältnissmässig häufig von Krebs befallen werde.* Bekannt sind derartige Erfahrungen von Rayer, Heinrich, Rokitansky. Einige in neuester Zeit gemachte Beobachtungen verdienen hier näher mitgetheilt zu werden, theils wegen ihrer Analogie mit unserem Falle, theils wegen ihrer Seltenheit.

Van der Byl [3] erzählt von einem achtjährigen Knaben, der

---

[1] Schuh, Pseudoplasmen. S. 181. §. 3.

[2] Virchow in seinem Archiv. Bd. VI. Heft 4. Kl. Mitth.

[3] *Cancerous growth of the Kidney, weighing thirty-one pounds.* The Lancet. Nr. 11. Sept. 1836.

Digitized by Google

bald nach seiner Geburt eine Anschwellung der linken Bauchhälfte zeigte. Diese wuchs bis sechs Monate vor seiner Aufnahme in das Spital langsam, dann aber sehr rasch. Bei der Untersuchung hatte der Tumor circa 8 Zoll im Durchmesser, war ziemlich beweglich, hie und da elastisch, schmerzlos beim Betasten. Die Bauchdecken waren von erweiterten Venen durchzogen. Seit einem Jahre verliess der Kranke das Bett nicht. In den letzten Monaten traten steigende Schmerzen auf. Der Patient ward immer kraftloser und starb zehn Monate nach der Aufnahme. Die Geschwulst ward durch die mit den Bauchdecken und der Flexura sigmoidea eng verwachsene linke Niere gebildet, wog 31 Pfund und hatte 32 Zoll im queren, 36 Zoll im vertikalen Umfang. Sie war rings vom Peritoneum umgeben. Am vordern und obern Theil lagen einige vergrösserte Drüsen. Beim Einschneiden der Geschwulst entleerten sich circa acht Pinten trüber Flüssigkeit mit zahllosen schmutziggelben Fragmenten (?). Es bestand noch ein kleiner Rand von normalem Nierengewebe, das aber im Umfange der Geschwulst in eine dicke fibröse Schicht überging. Das Innere der Geschwulst war grossentheils von *weicher, gallertiger, markiger Materie* gebildet, welche fibröses Gerüst durchzog. Einige Stellen waren in eine fettige Substanz verwandelt. An einer Stelle drohte der Inhalt durchzubrechen. Die rechte Niere wog 7 Unzen, war ganz normal; ebenso die übrigen Organe. Die mikroskopische Untersuchung ergab die *Bestandtheile eines Krebses.* — Jeder wird hier durch die grosse Analogie mit dem von mir beschriebenen Falle überrascht werden, aber zugleich mit Bedauern, dass van der Byl die pathologisch anatomischen und histologischen Verhältnisse der Geschwulst so oberflächlich behandelt hat. Namentlich vermissen wir in seiner Beschreibung den *Beweis für die krebsige Natur* der Geschwulst.

Von grossem Interesse sind jene Fälle, in denen *Nierengeschwülste ein Geburtshinderniss* bildeten. Siebold[1]) berichtete schon im Jahr 1854 von einer hierher gehörenden Beobachtung. Uhde[2]) erzählte einen ähnlichen Fall. In beiden Beobachtungen

[1]) Siebold, Jahresber. von Canstatt. 1854. S. 319.
[2]) Uhde, Monatschr. f. Geburtsh. 3. Band. S. 26.

Digitized by Google

fehlen genauere anatomische Angaben. Etwas ausführlicher ist eine von Levy gemachte Mittheilung. Sie bezieht sich auf eine *colossale Degeneration beider Nieren der Frucht*, welche die *Embryotomie* nothwendig machte. Der Kopf war unter grossen Schwierigkeiten eingeleitet worden. Die beiden Schultern konnten nur nach Lösung der Arme zwischen die äussern Genitalien gebracht werden. Levy entdeckte als Ursache der erschwerten Extraction einen sehr ausgedehnten Unterleib. Die versuchte Wendung gelang nicht. Nur durch die Evisceration konnte die Geburt beendet werden. Die Nieren waren degenerirt und glichen den beiden grossen *Gehirnhemisphären* (Markschwamm?). Weitere Aufschlüsse liefert uns auch diese Beobachtung nicht.

4) Wie in der Mehrzahl der bis jetzt bekannten Fälle von Retroperitonealgeschwülsten trat auch hier der Tod unter den Kennzeichen zunehmender Erschöpfung und Consumption ein. Des grossen Interesses wegen mache ich hier auf eine Beobachtung von Arnold[2]) aufmerksam. Dieser sah nämlich bei einer bedeutenden cystoiden Nierendegeneration *unter dem Bilde eines Typhoids* den Tod eintreten. Die Kranke ward mit Symptomen eines acuten Gastrointestinalcatarrhs aufgenommen. Kopfschmerzen traten bald hinzu; der Schlaf wich, die Zunge ward trocken, an Spitze und Rändern roth. Das Fieber vermehrte sich; die Cerebralsymptome steigerten sich. Es erschien bald jener russige Beleg der Lippen, des Zahnfleisches und der Zunge. Die Cöcalgegend ward gegen Druck empfindlich. Der Puls wurde frequenter, doppelschlägig. Stuhlgang war gänzlich verstopft, Urin stockte. Erst am letzten Tage bemerkte man im Unterleib eine kindskopfgrosse Geschwulst. Man nahm Entleerung der Blase mit dem Catheter vor. Unter Zunahme obiger Erscheinungen trat der Tod ein. Bei der Section fanden sich *cystoide Degenerationen* der bedeutend vergrösserten Nieren. Das Nierengewebe war untergegangen; Blase und Ureteren schienen normal. Auch hier sind die Angaben über die pathologisch-anatomischen Verhältnisse

---

[1]) Günsburgs Zeitschr. 7. Jahrg. 6. Heft. S. 427.
[2]) Memorabilien aus der Praxis. 1857. Nr. 6.

Digitized by Google

sehr lückenhaft. Arnold und Chaudon scheinen geneigt, das geschilderte Krankheitsbild geradezu auf eine *urämische Intoxication* der Blutmasse zurückzuführen.

5) Wir erhalten in unserm Falle ein Beispiel von *Hypertrophie einer Niere* nach Zerstörung der andern. Dieser Befund ist nach den Ansichten der meisten Autoren seltener als die *chronische Entzündung* oder *Atrophie*. Beckmann hat die Hypertrophie der Niere ebenfalls in einem Falle beobachtet, wo die andere Niere von einer Krebsgeschwulst eingenommen war, und die feinere histologischen Vorgänge dabei genauer studirt [1]). Zu diesem Behufe nahm er Experimente an Thieren vor. Er unterband den Ureter der einen Niere. In einem Falle sah er bei einem Huhn, dem er 23 Tage vorher den rechten Ureter unterbunden hatte, die linke Niere geschwollen, die Gefässe weit überfüllt, grosse trübe Zellen, aber das Zwischengewebe nicht deutlich. Eine eigentliche Hypertrophie vermochte er nicht zu erzeugen, da die Thiere meistens zu früh starben. A priori freilich sollten wir die Hypertrophie einer Niere da, wo die andere functionsunfähig ist, für die gewöhnliche Folge halten, da in diesen Fällen die Arbeit der gesunden Niere offenbar vermehrt ist. In dem vorliegenden Falle war die *Urinmenge vermindert*. In der Mehrzahl fremder Beobachtungen war dieselbe normal, und es wurde also von einer Niere die Harnmenge von zwei Nieren abgesondert, ohne dass gerade hier eine Hypertrophie der gesunden Niere durch die Section nachgewiesen werden konnte.

6) Zu den stereotypen Behauptungen, welche sich in der Literatur ohne genauere Prüfung durch Nachschreiben forterben, gehört auch die, «dass bei Krebs einer Niere eine *häufige Harnentleerung* und eine *raschere faulige Zersetzung* beobachtet werde.» Diese Phänomene fehlten in unserem Falle, und ich habe auch beim Studium der hierher gehörenden Krankengeschichten meistens Nichts davon erwähnt gefunden.

7) Was die *Albuminurie* in unserem Falle betrifft, so erklärt sich dieselbe durch die mit fortwährender Congestion verbundenen

[1]) Virchow Arch. Bd. I. Heft 1. S. 52 u. ff.

Digitized by Google

hypertrophischen Bildung in der rechten Niere ganz von selbst. Christison hat darauf aufmerksam gemacht, dass dieses Symptom bei Geschwülsten der Niere nur sehr vorübergehend vorkomme. Hier wurde die Albuminurie während 14 Tagen, d. h. so lange constatirt, als der Kranke überhaupt in unsere Beobachtung fiel. Es ist höchst wahrscheinlich, dass bei *einseitiger* neoplastischer Degeneration der Niere das gleichzeitige Auftreten von grössern Mengen Eiweiss im Urin weit häufiger in consecutiven Veränderungen der andern functionsfähigen Niere als in Beimischungen von Blut, Eiter, Krebselementen, etc., seine Begründung findet.

Einige Worte [1])

über die

Stellung der Physiologie zur Pathologie im Allgemeinen, die Physiologen an der Berner Hochschule

und

Professor Moritz Schiff's «Lehrbuch der Physiologie» [2]).

«Soll es der Pathologie wirklich gelingen, sich von den Fesseln einer blossen Empirie loszumachen und sich zu der Höhe der übrigen Naturwissenschaften zu erheben, dann bedarf sie des engsten Bündnisses mit der Physiologie.» Lange irrte die Pathologie zwischen Irrthümern umher, bis sie sich diesen Gedanken klar zum Bewusstsein brachte. Und erst die jüngsten wissenschaftlichen Bestrebungen in der Medicin haben die Begründung

---

[1]) Wir bedauern, dass obige Arbeit, welche bereits längere Zeit in unsern Händen war, erst jetzt Platz finden konnte. Red.

[2]) In dem *Cyclus organisch verbundener Lehrbücher sämmtl. med. Wissenschaft.* herausgegeben von Dr. C. H. Schauenburg. Band II. Heft 1.

Digitized by Google

einer *pathologischen Physiologie* oder *physiologischen Pathologie* zu ihrem Losungsworte erhoben. Es ist seltsam, dass gerade die Deutschen, bei denen die Kluft zwischen Theorie und Praxis am tiefsten geworden ist, und bei denen die Pathologie auch am längsten in ihrer Isolirung beharrte, dennoch *das erste Lehrbuch der pathologischen Physiologie* aufzuweisen haben. (Hecker 1791—1799.) Thatsächlich war die Ueberzeugung, dass die practische Medicin nur an der Hand der Physiologie sicher fortzuschreiten vermöge, am frühesten bei den Engländern durchgedrungen, und wir brauchen nur einen Blick auf die Geschichte der englischen Chirurgie zu werfen, um uns zu überzeugen, welchen belehrenden und befruchtenden Einfluss die Thätigkeit eines Darwin, John Hunter, C. Bell, auf die Entwicklung der praktischen Medicin ausübte. Die französische Nation besitzt vor Allem das Werk Nystens (*Recherches sur la physiologie et chimie pathologique. 1811*). Von denjenigen Versuchen, welche mehr dem Namen als der Sache nach ein solches Vereinigungswerk anbahnten, sehen wir hier ganz ab. Von den Franzosen jedoch sollten wir lernen, dass eine pathologische Physiologie von den *Fachphysiologen*, d. h. von denen ausgehen musste, welche die normalen Bedingungen des Lebens am vollständigsten kennen, und in deren Händen die wissenschaftliche Methode die höchste Ausbildung erlangt hat. Die physiologischen Experimentatoren Magendie, Claude Bernard, Brown-Sequard, haben ein reiches Material für eine wissenschaftliche Pathologie zu Tage gefördert, wenn auch die französischen Pathologen bisher nur theilweise Notiz davon genommen haben. In Deutschland brach mit Johannes Müller eine neue Zeit an. Ihm, der die Physiologie erst ihrer vollen wissenschaftlichen Emancipation zuführte, der das *physiologische Experiment* auch in seinem Vaterlande einbürgerte und mit grossartigem Ueberblick die verschiedenen Wissenschaften umfasste — ihm verdanken wir auch den ersten Grundstein zu einer wirklich organischen Durchdringung von Pathologie und Physiologie. Dankbar erkennt es Jeder an, mit welch' unermüdlicher Begeisterung und Consequenz sein Schüler Virchow, namentlich durch sein Archiv, für die Ausbildung

Digitized by Google

und immer festere Begründung einer physiologischen, streng naturwissenschaftlichen Richtung in der Medicin seit anderthalb Jahrzehnten thätig ist. Nicht minder entscheidend als der nun entschlafene Johannes Müller trat Valentin auf, der seit dem Jahr 1836 segensvoll an unserer Berner Hochschule wirkt, und mit Recht auch noch heute unser grösster Stolz ist. Seine ganze Bedeutung wird vielleicht erst eine spätere Zeit vollkommen begreifen. Er ist gleich gross als Forscher und als Lehrer. Obschon er vorzugsweise die *physikalisch-mathematische Richtung* mit seinem schöpferischen und scharfen Geiste auszubilden bemüht ist, und dadurch dem Gesichtskreise des praktischen Arztes ferner gerückt scheint, so verdankt ihm doch auch die *Pathologie* die schönsten Aufklärungen. Wir könnten hier eine ganze Reihe glänzender Arbeiten als Beleg anführen, begnügen uns aber damit, auf eines seiner neuesten Werke hinzuweisen: «*Die Einflüsse der Vaguslähmung auf die Lungen und die Hautausdünstung.*» Mit Recht hat die Kritik bereits hervorgehoben, dass hier nicht nur der Physiologe, sondern ganz besonders auch der praktische Arzt eine reiche Ausbeute fände.

Seit dem Jahre 1856 wirkt an unserer Hochschule noch ein anderer Mann, der zwar als einer der Ersten unter den jetzt lebenden Physiologen, wenigstens in Deutschland und Frankreich, bereits anerkannt wird, dessen Bedeutung für die Pathologie aber bisher noch nicht gebührend hervorgehoben worden ist. Wir meinen Moritz Schiff, den genialen, sichern Experimentatoren im Gebiete der höchsten physiologischen und pathologischen Fragen, den nüchternen, scharfen Beobachter und Kritiker. Es liegt nicht in unserer Aufgabe, eine Characteristik des seltenen Mannes zu entwerfen. Uns ist es hier nur um den Nachweis zu thun, dass vielleicht *keiner der jetzt lebenden Fachphysiologen das Gebiet der Pathologie so sehr in den Bereich seiner exacten Forschungen gezogen hat als eben er.* Er wird uns zwar vielleicht nie mit einem dickleibigen Lehrbuch beschenken [1]), das den anspruchs-

[1]) Jedermann wird hier an das so benannte Lehrbuch von Spiess, Frankfurt 1857, Bd. 1, erinnert werden.

Digitized by Google

vollen Titel einer «*pathologischen Physiologie*» an der Stirne trägt. Aber, so sehr wir auch Virchow's Arbeiten über die Entzündung, Embolie etc. zu schätzen wissen, müssen wir doch gestehen, dass unter den Deutschen kaum Einer so viel Material für eine pathologische Physiologie oder physiologische Pathologie (im reinsten Sinn des Wortes) geliefert hat, als Moritz Schiff. Beinahe alle seine Arbeiten geben dem praktischen Arzte eine Fülle von fruchtbringenden Anregungen. Ich nenne vorerst seine bedeutungsvolle Schrift: De vi motoria baseos encephali, *inquisitiones experimentales. MDCCCXLV Bockenhemii prope Francofurtum.* Es ist zu bedauern, dass dieselbe nicht weiter verbreitet ist, und zu hoffen, dass die hier niedergelegten Resultate in dem Lehrbuch der Physiologie des Verfassers recht ausführlich Platz finden möchten. Um nur eines zu erwähnen, so dürfte hierdurch die Lehre von den Geschwülsten innerhalb der Schädelhöhle eine bedeutungsvolle Revision erfahren, was zum Theil auch schon von Friedreich richtiger erkannt wurde. Ich erinnere ferner an die zerstreuten Aufsätze in dem Tübinger «Archiv für praktische Heilkunde»: «*Ueber den Einfluss der Vagusdurchschneidung auf das Lungengewebe*» (Band IX); «*Ueber den Einfluss der Nerven auf die Gefässe der Zunge*» (Band XII); sowie seine Abhandlung «*über die motorische Lähmung*,» etc.

(Schluss folgt.)

Aus der Literatur.

Schmerzlose Extraction von Zähnen unter Einwirkung der Electricität.

Eine für die Electrotherapie sehr wichtige Entdeckung ist in letzter Zeit (l'*Art dentaire.* Juin 1858) vom Zahnarzte Francis in Philadelphia gemacht worden, nämlich die schmerzlose Extraction von Zähnen unter Einwirkung des electrischen Stromes.

Digitized by Google

Velpeau sah nach diesem Verfahren einen Zahn vollkommen schmerzlos ausziehen, und versuchte daher das gleiche Verfahren bei andern chirurgischen Operationen, wie Oeffnungen von Abscessen, Exstirpation von Geschwülsten u. s. w., aber ohne den erwarteten Erfolg. Er schloss daraus ironisch in der Sitzung der *Académie de médecine* vom 12. October 1858, dass die amerikanischen Zähne von den französischen in dieser Beziehung verschieden sein müssten. Da wir eine andere Logik haben, als der grosse Akademiker, so müssen wir gleichwohl unsere Leser zu Versuchen auffordern, aber zu Versuchen bei Zahnextractionen, wie sie Francis gemacht hat, und nicht bei ganz andern Dingen. Das Verfahren ist in dem genannten zahnärztlichen Journale folgendermasen beschrieben:

«Die Zahnzange wird mit einem Leitungsdrahte des einen Pols (vorzüglich des negativen) einer electro-magnetischen Maschine in Verbindung gesetzt, während der Patient in der Hand einen Conductor hält, welcher mit dem andern Pol in Verbindung steht. Mit dem Ansetzen der Zange an den Zahn durchströmt ein continuirlicher (?) electrischer Strom das Instrument und den Patienten. Aber man muss vor der Operation die Stärke des Stromes reguliren. Zu dem Zwecke gibt man vorher die Zange dem Patienten in die andere Hand und verstärkt dann den schwachen electrischen Strom soweit, dass derselbe deutlich empfunden wird. Dieser Grad der Stärke ist hinreichend, um den gewünschten Zweck zu erreichen, und man bediene sich nicht eines stärkern Stromes. Man darf auch nur im Momente der Extraction den Strom durch den Zahn gehen lassen.»

Tausende von Extractionen in Amerika, England und Frankreich, sowie auch in einigen Schweizerstädten, sprechen zu Gunsten dieses Verfahrens. Dass es in vielen Fällen den Dienst versagte, liess sich zum voraus erwarten, da die wenigsten der Experimentatoren die nöthigen Kenntnisse in der Electricitätslehre besitzen mögen, um die Fehlerquellen des Verfahrens zu erkennen. Weitere Mittheilungen hierüber wollen wir uns für später vorbehalten.

A. V.

Digitized by Google

Schweizerische Monatschrift

für

praktische Medizin,

redigirt von

Dr. A. Vogt.

Dritter Jahrgang. 1858. Nr. XI. Novemberheft.

Diese Monatschrift erscheint monatlich einmal. 2 Bogen stark. Der Abonnementspreis ist für die ganze Schweiz 7 Fr., für das Ausland 10 Fr. Briefe und Gelder franko an die Expedition: Haller'sche Buchdruckerei in Bern.

Wesen und Ursachen der Geistesstörungen.

Von Dr. Hasse, in Préfargier (Cant. Neuenburg).

Der Verfasser leitet seine Arbeit ein mit einer aphoristischen Uebersicht über die geschichtliche Entwicklung der wichtigsten medicinischen und philosophischen Lehren in der alten Zeit, als Andeutung des Entwicklungsganges der Psychiatrie, wie sie Willing in der «Allg. Zeitschrift für Psychiatrie,» 1857, Band XIV, Seite 321, gegeben hat. Wir müssen, aus Mangel an Raum, den Leser, welcher sich näher für die Sache interessirt, auf jenen Aufsatz verweisen; und geben daher die Arbeit des geehrten Herrn Verfassers von seinem Eintritte in die neuere und besondere Geschichte der Psychiatrie an, welche nach Willing mit Pinel und Langermann beginnt. *(Red.)*

Es würde zu weit führen, von Pinel und Langermann an, die Ansichten aller unserer ersten Vertreter der Psychiatrie von dem Wesen der Geistesstörungen dem Leser mitzutheilen. Es sind zwei Schulen, die sich einander gegenüber stehen. Die eine ist vornehmlich durch Langermann, Heinroth und Ide-

Digitized by Google

ler; die andere, zu der sich heutzutage fast alle unsere deutschen Psychiatriker bekennen, oben an durch Jacobi repräsentirt, und ich begnüge mich damit, diese beiden Schulen in diesen Persönlichkeiten näher zu bezeichnen.

Langermann. Dieser nennt den Geisteskranken ein Wesen, das den wahren Lebenszweck verfehlt und verkennt, das die natürliche und normale Abhängigkeit der verschiedenen geistigen Vermögen von einander verkehrt. Des Menschen höchstes Ziel, der höchste Ausdruck seiner innern Thätigkeit ist das Wollen, dem der Wunsch vorangeht. Gleichmässigkeit und Zusammenhang in allen seinen Wünschen und Bestrebungen bedingt die Einheit, und in Folge dessen die Regelmässigkeit aller unserer Lebensäusserungen. Die Richtschnur, dem sich jeder Willensakt, jeder Wunsch, selbst jede geistige Handlung unterwerfen soll, gibt das Gewissen.

Ideler. Zu einer gründlichen Kenntniss und Beurtheilung der Geisteskrankheiten bedarf es nur eines Vergleiches der normalen und kranken psychischen Erscheinungen. Indem man Schritt vor Schritt mit scharfem Blicke die verschiedenen Stufen verfolgt, auf der sich die geistigen Thätigkeiten fortbewegen, bis sie erkranken, hat man zugleich die Mittel gefunden, die Geistesstörung zu erkennen und zu behandeln. Da sie aber in allen ihren verschiedenen Formen, in ihrem Ursprunge nur dem Geiste allein angehört und nichts mit dem materiellen, stofflichen Wesen zu thun hat, so kann auch die Anatomie, wie Physiologie, nur einen sehr untergeordneten Werth für das Studium und die Behandlung der Geisteskrankheiten haben. Denn wollte man annehmen, dass die Störungen der Intelligenz organischen Ursprungs wären, so müssten dieselben äussern Erscheinungen, die sich im Leben zeigen, entsprechende organische Verletzungen nach dem Tode durch die Autopsie ergeben, was indessen die That widerlegt.

Heinroth. Sich von der äussern Welt zu trennen, nur in dem Meere des Guten zu leben und sich in ihm zu verlieren, kurz das Gewissen über alle Wünsche und Begierden hinweg zu heben, heisst dem menschlichen Wesen Harmonie verleihen, welche

Digitized by Google

seine Kraft und seine Gesundheit bestimmt. Der Mensch, welcher ausserhalb der Welt lebt, genügt sich selbst; der, welcher mit ihr lebt, wird im Gegentheile von immer neu auftauchenden Wünschen getrieben und geleitet. Das Gemüth geräth in Aufregung ohne Genugthuung zu erlangen, ohne befriedigt zu werden. Man leidet, und die Frucht dieser schmerzhaften Geburt ist die Leidenschaft. Mit der Leidenschaft verliert das Gemüth seinen natürlichen Halt, seinen Führer; die moralische Freiheit wird gehemmt, und dessen, der diesen Stützpunkt verloren hat, bemächtigt sich ein unbestimmtes Gefühl von Unbehaglichkeit und Unentschiedenheit. Je mehr diese Unentschiedenheit wächst, desto mehr und desto rascher schwindet die Vernunft, und es fehlt nur noch, um den Wahnsinn zu erzeugen, ein einziges Element, das ist die Aufregung. Heinroth's Worte sind sämmtlich von der Idee der sittlichen Persönlichkeit des Menschen, von der ethischen Theorie der Seelenstörungen durchdrungen, und in ihm, Langermann und Ideler, haben wir ihre kräftigsten und eifrigsten Vertreter gefunden.

Ihnen gegenüber tritt Jacobi auf. Er sagt: Der Umstand, dass die Anthropologie bei der Betrachtung der Seelenstörungen so lange entweder zu gar keiner Geltung gelangte, oder aber bei dieser Betrachtung theils der Psychologie, Ethik und Theologie entlehnten Elementen, theils den Ergebnissen anatomisch-physiologischer Forschungen von vornherein untergeordnet und damit vermengt ward, während sich auch die Anthropologie ihrerseits von einem solchen Hinüberstreifen in jene ihr fremden Gebiete nicht freihielt, hat die Psychiatrie bis jetzt in ihren Fortschritten wesentlich aufgehalten. Es scheint mir aber, dass hinsichtlich jener wissenschaftlichen Disciplinen, in Bezug auf die Lehre von den Seelenstörungen, hauptsächlich Folgendes im Auge behalten werden muss.

In der Anthropologie, in ihrer nächsten Beziehung zum Seelenleben, lernen wir ihr physisches Element im Verhältniss zu ihrem somatischen Elemente nach Massgabe ihrer gegenseitigen Durchdringung kennen. Hiebei stellt sich uns das psychische Element, vermöge seines Gebundenseins an Raum- und Zeit-

Digitized by Google

verhältnisse in einem gegebenen Organismus, als ein Aggregat von verschiedenen Eigenschaften, Kräften und Thätigkeiten dar, die wir als gesonderte, verschiedenartige, aber zu einem organischen Ganzen verknüpfte und einzelne, als zu verschiedenen Sphären des Organismus in einer nähern Beziehung stehende, erkennen. Daneben sehen wir, wie die Wirksamkeit dieses psychischen Elementes, in den gegebenen verschiedenen Modificationen seines Bestehens, als Intellectualität, Phantasie, Begehrungsvermögen u. s. w. durch die mannigfaltigen Einflüsse, die der Gesammtorganismus von aussen erfährt, sowie durch die Veränderungen, die derselbe in seinem Innern und in seinem Verhältniss zu der Aussenwelt erleidet, verstärkt oder vermindert, gefördert oder gehemmt wird: Erscheinungen, die alle nur in dem anthropologischen Verhältnisse begründet sind, und deren genaue Ermittelung und Bestimmung als eine der interessantesten Aufgaben der Anthropologie zu betrachten ist. Aus jenem organischen Vereine von anthropologisch-psychischen Eigenschaften und Thätigkeiten kann indessen nie allein ein humanes Seelenleben hervorgehen; sondern nur ein dem thierischen analoges, psychisches. Zu jenem gehört der Seele göttliches Element, vermöge dessen sie ein an sich einfaches, persönliches, selbstständiges, selbstbewusstes, mit angeschaffenen Ideen des Guten und Wahren begabtes Wesen erscheint, welches sein Leben, unter den anthropologischen Bedingungen, in die es sich versetzt findet, als ein zur Freiheit bestimmtes und zur Freiheit, zu Gott anstrebendes, selbstmächtig führt. Auf der einen Seite finden wir also das Leben der Seele den Bedingungen unterworfen, an welche dasselbe durch den anthropologischen Organismus geknüpft ist, der in seinen Aeusserungen wieder durch die Welt, die auf ihn ein- und auf die er zurückwirkt, bestimmt wird, und sehen, wie die Seele nicht nur alle hiemit gegebenen Beschränkungen, sondern auch mit den gelegentlich eintretenden Zerrüttungen des anthropologischen Organismus sich ergebenden Verkümmerungen, Hemmungen und Störungen ihres Wirkens und Strebens, als durch eine heilige Fügung für ihr diesseitiges Dasein gegeben, tragen muss. Auf der andern Seite aber erkennen wir die humane Seele, nicht

Digitized by Google

minder der ursprünglichen göttlichen Bestimmung nach, als Gebieterin über eben jene anthropologisch bedingten Eigenschaften und Kräfte. Denn diese sind, jener ursprünglichen Bestimmung gemäss, ihrem Gebrauche und Dienste unterworfen, zur Führung des ihr eigenthümlichen göttlich-freien Lebens. Der Organismus wird dabei in einer gewissen Seite seelisch, indem die Seele ihn in einer ähnlichen Weise beherrscht, wie der tondichtende Künstler sein Instrument, und der menschliche Geist steht zu denselben in einem analogen Verhältnisse, wie jener zu diesem. Denn auch das Instrument — die Cremonageige, die Flöte — kann durch den Künstler in einem gewissen Sinne veredelt werden. Je länger und je unausgesetzter er nur reine Töne und Harmonie auf demselben hervorruft, um so mehr steigert sich die Fähigkeit des Instrumentes für solche Hervorrufung. Das Instrument kann aber auch durch den Künstler vernachlässigt, oder, ohne seine Schuld zerstörenden Einflüssen unterliegend, verderben und zerfallen, so dass der Tondichter dasselbe für die Darstellungen seiner Dichtungen nicht mehr gebrauchen kann; aber der dichtende Geist lebt fort, auch wenn er sich seiner Umgebung durch die Töne seines Instruments nicht mehr kund geben kann, und was in reinen Harmonien aus ihm hervorging, gehört, verhallt es auch für diese Welt, bleibend dem ewigen Reiche des Schönen an. Doch so nur in dem Menschen, wie er schuldlos aus der Hand des Schöpfers hervorging, nur anstrebend noch in dem Menschen der Sünde, und nur ganz wieder in dem Erlösten. Als die eigentliche Aufgabe der Psychologie, die sie behufs ihrer Selbstgestaltung, der Anthropologie gegenüber, zu lösen hat, erkennen wir hiernach einestheils die wissenschaftliche Beziehung, Abgrenzung und Zusammenordnung jenes gegebenen Vereines von Eigenschaften und Vermögen der Seele, wie er derselben, in anthropologischer Bedingtheit zwar, aber als einem persönlichen Wesen, zugleich mit der Spontaneität der Willensthätigkeit und mit den Ideen des Göttlichen, für die Führung seines Weltlebens zugetheilt ist; anderntheils aber die Darstellung des innern, freien Zusammenwirkens, der vielartigen Entfaltung, Weiterbildung, wechselseitigen Anregung und Durchdringung eben jener Eigen-

Digitized by Google

schaften und Vermögen, unter den Einflüssen des Weltlebens nach allen seinen Beziehungen, und das Ergebniss sowohl ihres (jener Eigenschaften) als der Welt Gebrauchs oder Missbrauchs für die Gestaltung eines humanen oder afterhumanen Daseins, wie es sich uns in der Erfahrung darbietet. Und wollen wir es zuletzt in wenigen Worten zusammenfassen, so ist die Anthropologie die Betrachtung des Organismus des psychischen Lebens nach den Momenten seiner physischen Gebundenheit, die Psychologie seiner Betrachtung nach den Erscheinungen seiner freithätigen Wirksamkeit gewidmet. Insofern wir nun die Ansicht festhalten, dass alles Formelle in der Seelenthätigkeit in oben erwähnter Weise anthropologisch bedingt ist, alles Freithätige in derselben aber über die anthropologischen Bedingungen, wenn gleich durch diese für die Erscheinung vermittelt, hinaus liegt, so ergibt sich daraus auch, dass nicht minder jede krankhafte Störung der Seelenthätigkeit sich nur in dem Formellen derselben darbieten kann, dass nur die Formen des Seelenlebens von dem normalen Zustande krankhaft abweichend werden können, wie diess auch durch die Beobachtung bestätigt wird. Es zeigen sich demnach immer nur die einzelnen Seelenvermögen, die intellectuellen Kräfte, das Vermögen der Aufnahme und Bestimmbarkeit der Gemüthseindrücke, die Einbildungskraft, das Begehrungsvermögen, das Vermögen den Willen zu bethätigen u. s. w., gelegentlich verletzt, alterirt, abnorm, zerrüttet, unterdrückt. Nimmer hingegen erkrankt die durch jene Formen nur in Beziehung auf die Manifestation in Raum und Zeit bestimmte höhere, eigentliche Seelenthätigkeit in sich, das Innere des humanen Lebens, die Substanz der Persönlichkeit, dasjenige, was sie mittelst jener Formen freithätig in sich selbst wirkt, schafft. Ein psychisch kranker Zustand ist demnach nur dann vorhanden, wenn die anthropologische Organisation des Individuums in jenen formellen Beziehungen also alterirt und verletzt ist, dass dabei die normale Aeusserung der psychischen Thätigkeiten nicht bestehen kann. Ohne eine irgendwie in dieser Beziehung vorhandene Verletzung des individuell gegebenen normalen, anthropologischen Zustandes besteht keine Seelenstörung, und sie besteht nur durch sie. Das

Digitized by Google

sittliche und religiöse Wesen des Kranken muss dabei als vollkommen unbetheiligt erkannt werden, wenn nicht auf der einen Seite der Begriff von Krankheit, oder auf der andern Seite der Begriff von sittlicher Freiheit preisgegeben werden soll. So hat es also der Arzt immer nur allein mit wesentlich alterirten Formen der psychischen Thätigkeit, nicht aber mit sittlichen Perversitäten und Degradationen, und ebensowenig mit blos verschiedenartigen Vorstellungs- und Willensrichtungen, mit so oder anders sich darbietenden Leidenschaften und Affekten, insofern sie dem Seelenleben dienen, zu thun. Daher es auch nie vorkommt, dass wir einen Menschen unmittelbar und an und für sich durch einen sittlichen (wenn auch häufig durch einen anthropologischen) Missbrauch seines psychischen Vermögens, durch seine Hingabe an Irrthum, an ein falsches Empfinden und Begehren, an ein feindliches Wollen u. s. w. in Seelenstörung verfallen sehen, sondern immer geschieht dieses nur dann erst, wenn Missbrauch und Sünde Zerrüttungen des Organismus und Functionsstörung in seinen — den psychischen Thätigkeiten dienenden — Theilen bedingt. Diesem gemäss tritt der sittliche Zustand des Erkrankten auch immer wieder unverändert, als der früher bestandene hervor, sobald die Seelenstörung aufgehoben ist, insofern die Krankheit dem Individuum, nach erlangter Genesung, nicht zu einem Motiv seiner sittlichen Regeneration wird.

Noch einmal: nur in jenem Bereiche der Formen des Seelenlebens ist die Möglichkeit und die Erfahrung psychischer Erkrankung gegeben, nur darin die Möglichkeit, dass einige Gran Digitalis und Opium, ein Wechselfieber oder ein Menstruallfluss die gefesselte Seelenthätigkeit wieder entfesseln können, aber darin aber auch die Unzulässigkeit der Anerkennung eines solchen unmittelbaren Einflusses rein sittlicher und religiöser Agentien zur Erzeugung, wie zur Bekämpfung von Seelenstörung, wie er von den bekannten psychiatrischen Schulen gelehrt worden ist.

Digitized by Google

ANHANG.

Pinel und Esquirol.

a) Pinel. Er ist der Erste, der sich in Frankreich mit dem Studium der Geisteskrankheiten auf wissenschaftlicher Grundlage beschäftigte. Sein Werk: «Traité médico-philosophique sur l'aliénation mentale» wird desshalb nicht allein in den Augen seiner Landsleute, sondern auch der ganzen übrigen gelehrten Welt, einen unsterblichen Namen bewahren.

Zur Darstellung seiner Ansichten über das Wesen, die Ursachen und den Charakter der verschiedenen Formen der Seelenstörungen genügt schon das Inhaltsverzeichniss ebengenannten Buches, wovon ich hier Folgendes hervorhebe:

Section I. Bases propres à déterminer l'aliénation mentale.

1. Aliénation originaire ou héréditaire.
2. Influence d'une institution vicieuse sur l'égarement de la raison.
3. Irrégularités extrêmes dans la manière de vivre propres à produire l'aliénation.
4. Passions spasmodiques propres à déterminer l'aliénation.
5. Des passions débilitantes ou oppressives.
6. Des passions agaces ou expansives considérées comme propres à égarer la raison.
7. Une constitution mélancolique, cause fréquente des passions les plus extrêmes et des idées les plus exagérées.
8. Sur certaines causes physiques de l'aliénation.

Darunter stehen oben an:

1. L'habitude de l'ivresse.
2. La suppression brusque d'un exutoire ou d'une hémorrhagie interne.
3. Les couches, l'âge critique des femmes, les suites de diverses fièvres, la goutte, la suppression imprudente des dartres, ou de quelque autre affection cutanée.

Digitized by Google

4. Des coups violents portés sur la tête, peut-être quelque conformation vicieuse du crâne.
5. L'extrême abus des plaisirs vénériens et des excès opposés.

Section II. Caractères physiques et moraux de l'aliénation mentale.

1. Lésions de la sensibilité physique dans l'aliénation mentale.
2. Lésions de la perception des objets extérieurs dans l'aliénation.
3. Lésions de la pensée dans l'aliénation.
4. Lésions de la mémoire et du principe de l'association des idées dans l'aliénation.
5. Lésions du jugement des aliénés.
6. Emotions et affections morales propres aux aliénés.
7. Erreurs ou écarts de l'imagination dans l'aliénation mentale.
8. Changement du caractère moral dans l'aliénation.

b) **Esquirol.** Dieser, zum Theil noch Zeitgenosse Pinels, gilt in Frankreich als die grösste psychiatrische Persönlichkeit, und gewiss mit vollem Recht. Ohne mich speciell in seine Ansichten einzulassen und die unendlichen Verdienste dieses grossen Mannes darzuthun, will ich nur Folgendes mittheilen:

« La folie, l'aliénation mentale est une affection cérébrale ordinairement chronique, sans fièvre, caractérisée par des désordres de la sensibilité, de l'intelligence, de la volonté. »

« Les causes de l'aliénation mentale n'exercent pas toujours leur action directe sur le cerveau; elles l'exercent aussi sur des organes plus ou moins éloignés. Tantôt les extrémités du système nerveux et les foyers de la sensibilité placés dans diverses régions, tantôt le système sanguin et lymphatique, tantôt l'appareil digestif, tantôt le foie et ses dépendances, tantôt les organes de la réproduction, sont le premier point de départ de la maladie. »

« Les causes prochaines ou excitantes, soit physiques, soit morales, agissent brusquement; le plus souvent leur action est lente, surtout pour la production de la démence et même de la lypémanie. Je suis convaincu que ces causes n'agissent brusquement que sur les sujets fortement prédisposés à la folie.

Digitized by Google

Presque tous les aliénés offraient avant leur maladie quelques altérations dans leurs fonctions, altérations qui remontaient à plusieurs années et même à la première enfance; la plupart avaient eu des inflammations encéphaliques aigues, des convulsions, des céphalalgies, des coliques, des crampes, de la constipation, des irrégularités menstruelles. Plusieurs étaient doués d'une grande activité des facultés intellectuelles, et avaient été les jouets de passions véhémentes impétueuses et colères. D'autres avaient été bizarres dans leurs idées, dans leurs affections, dans leurs actions. Quelques-uns, emportés par leur imagination désordonnée, auraient été incapables d'études suivies; d'autres, opiniâtres jusqu'à l'excès, n'avaient pu vivre que dans un cercle très étroit d'idées et d'affections, tandis que plusieurs, sans énergie intellectuelle et morale, avaient été timides, méticuleux, irrésolus, indifférents pour tout. Avec ces dispositions, il ne faut qu'une cause accidentelle pour que la folie éclate. »

Ich habe in dem Vorhergehenden versucht, dem Leser den Entwicklungsgang der Psychiatrie zu beschreiben und ihren heutigen Standpunkt in der Anschauungsweise eines unserer grössten und ausgezeichnetsten Psychiatriker, des jüngst verstorbenen Jacobi, darzulegen. Es sei mir erlaubt, noch ein zweites Kapitel, das sich dem vorigen unmittelbar anschliesst, das Kapitel der Ursachen der Geistesstörungen zu besprechen und in diesem meine Ansichten niederzulegen.

Die Ursachen der Geistesstörungen.

Diese kennen zu lernen, den Boden zu erforschen, auf dem sie gedeihen, erreichen wir auf keinem Wege sicherer, als uns genau von der Ausdehnung dieser Krankheit in den verschiedenen Ländern der Welt Rechenschaft zu geben, und die erhaltenen Differenzen mit den Sitten und Gebräuchen, mit der Lebensweise, mit dem Charakter, dem Klima, der Cultur, der Religion, der Regierungsform u. s. w., in Einklang zu bringen. Es sind zu diesem Zwecke überall, wo die Verhältnisse Zählungen der Seelen-

Digitized by Google

kranken ermöglichten Statistiken aufgenommen, die zu dem Resultate führten, dass in den meisten Ländern der civilisirten Welt der Wahnsinn ziemlich gleichmässig vertheilt ist. Wahr ist es allerdings, dass hie und da nicht unwesentliche Abweichungen stattfanden. Wenn man aber bedenkt, dass die angestellten Nachforschungen nicht immer mit der gehörigen Sorgfalt ausgeführt, dass nicht immer sachverständige Männer mit der Aufnahme der Zahlen der Seelenkranken betraut wurden, so wird man in diesen Umständen leicht ihre Erklärung finden. Da, wo sich sehr bedeutende Differenzen ergaben, lagen sie in der Natur der Sache, und ich werde späterhin Gelegenheit haben, diese weiter zu verwerthen.

Auf der andern Seite steht es fest, dass die socialen Verhältnisse unserer civilisirten Welt, wenigstens da, wo ihre Statistiken erhoben sind, wenig von einander abweichen. Daraus lässt sich dann leicht die grosse Schwierigkeit erkennen, nach den unbedeutenden Differenzen der Irrenzahl, mit Rücksicht auf jene Verhältnisse Schlüsse zu ziehen, die auf die ursächlichen Momente der Geistesstörungen ein richtiges Licht zu werfen im Stande sind.

Ein anderer Weg über die Ausdehnung des Wahnsinns in den verschiedenen Ländern ins Klare zu kommen ist der: im langjährigen Umgange mit einem Volke, durch unausgesetzte und sorgfältige Studien des Lebens desselben, durch fleissige Beobachtungen auf dem Gebiete der Psychiatrie die Häufigkeit des Irrsinns nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung zu bestimmen.

Dieses hat man zunächst im Oriente versucht und eine Menge Jahre hindurch fortgesetzter Nachforschungen haben zu dem übereinstimmenden Resultate geführt, dass, wenn auch die Zahl der Geisteskranken im Oriente beträchtlicher sei, als man gewöhnlich annehme, sie dennoch hinter der im Occidente bei weitem zurückstehe.

Tragen wir zugleich die unendlichen Differenzen des ganzen innern und äussern Lebens dieser Völkerschaften in Rechnung; bedenken wir, wie weit ihre Gebräuche und ihre Sitten, ihr Klima, ihre Lebensweise, ihre Staatsformen, ihre Religion u. s. w. auf-

Digitized by Google

einandergehen, so werden wir aus der Nebeneinanderstellung aller dieser Verhältnisse, in Uebereinstimmung mit der verschiedenen Frequenz der Geisteskrankheiten zu Resultaten gelangen müssen, die von der grössten Wichtigkeit für die Entdeckung ihrer Ursachen sind.

In dieser Ueberzeugung will ich das Leben des Orients und Occidents vergleichsweise einer nähern Betrachtung unterziehen.

Das Klima. Was den Einfluss desselben auf die Erzeugung von Geisteskrankheiten anbelangt, so sind über diesen Punkt die Ansichten noch sehr getheilt und die Verhandlungen lange noch nicht abgeschlossen. Einige wollen ihn ganz und gar aus der Reihe der ursächlichen Momente gestrichen wissen, Andere, die sich auf die Thatsache berufen, dass die Jahreszeiten eine wesentliche Rolle beim Ausbruche des Irreseins spielen, ihm die höchste Wichtigkeit beilegen.

Es ist wahr, dass den nöthigen Nachforschungen über den wahren Werth des Einflusses klimatischer Verhältnisse auf die Erzeugung von Seelenstörungen bedeutende Hindernisse in den Weg treten. Sich die Sache leicht zu machen und zu schliessen, wie es so Manche gethan haben: «weil das Klima des Orients milde und angenehm, das des Occidents rauh und herbe, die Zahl der Geisteskranken im Oriente gering, im Occidente bedeutend ist, so ist ein rauhes und unfreundliches Klima als eine Ursache des Wahnsinns anzusehen,» führt zu den gröbsten und unverzeihlichsten Abwegen. Es existiren noch andere Differenzen zwischen den Ländern und Nationen des Orients und Occidents, die weit einflussreicher sind als klimatische Verhältnisse. So lange wir nicht im Stande sind, streng die Einflüsse des Klimas von allen andern schädlichen Einwirkungen, wie sie namentlich die socialen Verhältnisse in so reicher Zahl bieten, zu trennen, wird eine absolut richtige Entscheidung nicht zu treffen sein.

Beweisgebender würde schon ein Beispiel sein, das uns Malta gibt. In Rücksicht des Klimas gehört es zum Orient; in Rücksicht auf die Zahl seiner Geisteskranken zum Occident. Könnte dieser Fall als maßgebend angesehen werden, so wäre unsere

Digitized by Google

Frage entschieden. Doch er verdient, eben weil er, so viel ich weiss, allein da steht, wenig Berücksichtigung, und um so weniger, als physiologische Thatsachen, das wichtigste Argument, für den Einfluss des Klimas auf die Häufigkeit des Irreseins sprechen.

Das Klima des Orients unterscheidet sich von dem des Occidents nicht allein durch seine hohe Temperatur, als vielmehr durch seine grosse Gleichmässigkeit.

Ich glaube mit Recht behaupten zu können, dass, wie die Einförmigkeit athmosphärischer Einflüsse bei hohen Temperaturgraden auf das geistige Leben deprimirend und erschlaffend einwirkt, ein häufiger und rascher Wechsel derselben die Receptivität des Nervensystems wesentlich erhöht, und damit allen nachtheiligen, äussern Einwirkungen leichtern Zugang verschafft.

Der Boden und seine Producte. Es ist von vornherein anzunehmen, dass in einem warmen und zugleich regelmässigen Klima die Productivität des Bodens bei weitem lebhafter ist, als in solchen Gegenden, wo ein mehr oder weniger rauhes Klima gleichzeitig einem unsteten und unzeitigen Wechsel der Temperatur unterworfen ist.

Die Erfahrung bestätigt, was wir voraussetzen. Die Vegetation des Orients ist durchschnittlich üppig und reich, die des Occidentes, wenigstens im Vergleich zu ihr, träge und mager. Es ist selbstverständlich, dass je üppiger diese Vegetation, desto grösser und besser, je träger dieselbe, desto unzureichender der Ertrag ist. Nach der Cultur, der Fruchtbarkeit des Bodens und der Menge und Beschaffenheit seiner Produkte misst sich aber, wenn nicht andere, aussergewöhnliche Verhältnisse wesentliche Aenderungen einführen, im Allgemeinen die Ernährung seiner Bewohner; und wir können annehmen, dass, was die ersten und nothwendigsten Bedürfnisse des Lebens anbelangt, der Orientale nach Quantität und Qualität der Erhaltung seiner Gesundheit weit entsprechender lebt und leben kann, als der Occidentale.

Es ist noch etwas Anderes, was berücksichtigt zu werden verdient. Der Orientale säet und Gottes liebe Sonne bringt ihm sicher einen reichlichen Segen in seine Scheunen. Der Occiden-

Digitized by Google

tale säet; aber mit dem ersten Samenkorn, das auf den Acker fällt, beginnt für ihn eine Zeit der Sorge und Angst. Die Erträge, die er von dem mit unendlicher Aufopferung von Zeit und Mühe gepflegten Boden zu gewinnen hofft, sind unsicher, und ein einziger Sturm vernichtet die Früchte einer langen und schweren Arbeit. Während der Orientale in sorgloser Ruhe der Zeit der Erndte entgegen sieht, die ihm sicher verspricht, was er gehofft, durchlebt der Occidentale viele schwere Stunden der Furcht und Hoffnung, und das, wofür er ihnen auf immer verpflichtet bleiben wird, das ist die Aufregung, die gemüthliche Spannung, die zurückbleibt.

Der Verkehr. Ein Hauptgrund jeglichen Verkehres mit der Aussenwelt ist zu allen Zeiten und bei den verschiedensten Völkerschaften ursprünglich gewiss die Noth gewesen, und zunächst wohl Mangel an Nahrung, als Folge entweder eines ungünstigen und rauhen Klimas, oder was ziemlich gleichbedeutend ist, der Oede und Sterilität des Bodens.

Die Thatsache steht fest, dass Orient und Occident, hinsichtlich ihres Lebens, ihres Verkehrs mit der Aussenwelt, man kann fast sagen, sich widersprechen. Den Occidentalen finden wir in der ganzen Welt, sei es um seinen Neigungen und Launen zu entsprechen, sei es sein materielles Wohl zu begründen.

Der Orientale bleibt wo er geboren, und die wenigen, die es wagen, sich uns zu nähern, sind entweder Persönlichkeiten, die der Zwang, namentlich politischer Verhältnisse, uns zugetrieben hat, oder, und wohl die meisten, solche, die an Grenzstädten und Hafenplätzen, die dem Occidentalen durch die Waffen zugänglich geworden, mit den Sitten und Gebräuchen occidentalen Lebens in Berührung gerathen sind, und sich nach und nach mit ihnen befreundet haben.

Es ist wohl anzunehmen, dass diese Differenzen, ein strenges Abgeschlossensein bei dem Orientalen, ein vielseitiger und lebhafter Verkehr nach Aussen bei dem Occidentalen, von Haus aus ihren wahren und vielleicht einzigen Grund eben in der Verschiedenheit des Klimas und der an Quantität wie Qualität wesentlich verschiedenen Productivität des Bodens gehabt haben.

Digitized by Google

Ich weiss nicht, welches Loos das beneidenswerthere ist.

Während der Orientale sich nur langsam und wohl nur durch sich selbst weiter entwickelt, nahm die Bildung des Occidentalen, eben weil er sich durch Andere weiter zu bilden sucht, rasch einen schönen Aufschwung. Es ist ein natürliches Gesetz, dass nach dem geistigen Fortschritte zunächst auch das materielle Wohl sich misst; und wie Handel und Gewerbe, Kunst und Wissenschaft aufblühten, stieg natürlich auch der Wohlstand. So lange dieser nicht das Maass überschreitet, und so lange derselbe das Gemeingut eines Volkes bleibt, kann er nur Segen bringen. Aber der Wohlstand ist eine Mittelstufe, auf der man nicht stehen bleibt, auf der man nicht stehen bleiben kann. Das Geld ist ein gewaltiger Reiz und ein mächtiger Köder, wenn man im Stande ist, seinen Werth zu beurtheilen. Sollte er unbekannt sein, wo der Handel blüht, wo man den Mangel gekannt hat? Unmöglich. Aber die Frucht des reizenden Goldes ist die Habgier; und wie die Habgier des Occidentalen mit Hülfe eines scharfen Verstandes, der List, ja selbst des Betruges, Einfachheit und Einfältigkeit gegenüber, die reichen und unermesslichen Fundgruben des Orients aufzufinden und zu erschöpfen sich bemühte und verstand, fielen ihm Schätze zu, die rasch seinen Reichthum, das Endeziel seiner Bestrebungen, begründeten und befestigten. Doch mit diesem beginnt sehr nothwendig der Verfall. Je grösser der Reichthum, je rascher erworben, je grösser die Concurrenz, desto schrankenloser die Ueppigkeit, die zur Verweichlichung, zu geistiger und körperlicher Entkräftung führt, desto ausgedehnter und gewagter die Unternehmungen, die das Gemüth erregen und erhitzen.

Und sehen wir uns um, so werden wir überall, wo auch unser Auge in den Ländern der civilisirten Welt umherstreifen mag, mehr oder weniger die traurigen Zeichen überhandnehmender, entkräftigender Ueppigkeit und die unglückseligen Folgen unseres gierigen Speculationsgeistes entdecken. Doch weiter. Wie die geistigen Mittel zur Begründung des Reichthums nach der individuellen Persönlichkeit verschieden sind, wie die sociale oder civile Stellung des Einzelnen bald seine Unternehmungen

Digitized by Google

fördert, bald beeinträchtigt, ja gänzlich zu hindern im Stande ist, muss auch der Barometer der Silbersäulen in jedem einzelnen Haushalte fallen oder steigen.

Je ungleicher sich aber dieser Reichthum vertheilt, desto rascher und furchtbarer entwickelt sich, wie die Erfahrung lehrt, die Armuth, eine Armuth, die durch das Beispiel gelockt, das ihr täglich gegeben wird, haben, besitzen und geniessen will, ohne zu arbeiten. Ein entsetzliches Proletariat, wo die gemeinsten und niedrigsten Leidenschaften, Unmässigkeit und Liederkeit zu Hause sind, ist ihr nothwendiges, aber trauriges Endresultat.

Der Orient, der sich nur langsam aus dem Nichts hervorhebt und streng seine Abgeschlossenheit zu bewahren sucht, stellt ein ganz entgegengesetztes Bild dar. Da er nach Aussen wenig verkehrt, sind ihm die Genüsse fremd, die dem Europäer zur Natur, zum Bedürfniss geworden sind. Sein Boden gibt ihm hinreichende Nahrung. Er ist zufrieden damit, und die erste schöne Eigenschaft, die ihm unverschuldet eigen geworden, ist die Genügsamkeit.

Sie ist der Grundstein jeder wahren Glückseligkeit, und hat dem Orientalen eine Existenz geschaffen, die alle Bedingungen erfüllt, den Körper kräftig und das Gemüth lebensfroh und heiter zu erhalten.

Die Regierungsform. Wo die Macht und das Ansehn eines Fürsten so gross ist, dass alle seine Wünsche von Seiten der Nation auf das Bereitwilligste befriedigt und befriedigt werden müssen; dass diese ihm als getreue Dienerin auf allen seinen Wegen gehorsamst entgegenzueilen gezwungen ist; ja ihr ganzes und alleiniges Streben nur dahin gerichtet sein darf, Alles zu thun was ihm wohlgefällig ist; wo also die Freiheit des Volkes so begrenzt ist, dass jede freie Willensäusserung unter dem Drucke despotischer Gesetze erlahmen muss; bleibt die Grundbedingung jeglichen Fortschrittes unerfüllt und jedes selbstständige geistige Streben gehemmt.

Digitized by Google

Mag nun auch durch eine solche blinde und unbedingte Ergebenheit der Menschenwürde noch so wenig entsprochen werden; mag auch in dieser Unwissenheit die eigentliche Würze des Lebens verloren gehen und der einzelnen Persönlichkeit jeder hohe geistige Genuss, der uns so innig uns Leben fesselt, und uns dasselbe so lieb und theuer macht, entzogen werden: je weniger sich die Thätigkeiten des Geistes entfalten können, und je weniger derselbe mit der Aussenwelt zu seiner Fortbildung und Entwicklung in Berührung tritt, desto entschiedener wird er auch einer Menge schmerzlicher Empfindungen überhoben werden, die die Gesundheit und zunächst die Ruhe und die Zufriedenheit des Menschen zu beeinträchtigen im Stande sind.

Und je leichter die Fesseln sind, die dem freien Walten und Schalten des Geistes durch die äussern staatlichen Verhältnisse aufgelegt sind, desto ungebundener werden sich seine Kräfte entwickeln, und desto ausgedehnter und mannigfacher die Gebiete sein, auf denen er sich bewegen kann, auf denen er sich fortzubilden sucht. Je reicher aber die Schätze sind, die dem Menschen die hohe und schöne Ausbildung seiner geistigen Fähigkeiten und Anlagen zuführt, je weiter seine Erfahrung reicht, je mehr er gesehen, gehört und empfunden, je mehr er geurtheilt und erlernt hat, desto zahlreicher werden auch die Prüfungen sein, die er zu bestehen hat. Und in gleichem Maasse, wie sein Geist sich bereichert, wie er an Erkenntniss zunimmt, in demselben Verhältnisse wird auch die gemüthliche Richtung seines Lebens durch die mannigfachsten Sorgen und Bekümmernisse afficirt werden, und früher oder später ihre Alterationen zu erkennen geben.

Wir sehen diese Gegensätze durch den Orient und Occident repräsentirt. Der Orientale ist im wahren Sinne des Wortes der Sklave seines Fürsten; und wie er nur in dem Willen seines Herrn lebt, muss jeder selbstständige Gedanke schon in seinem Entstehen unterdrückt werden. Geistige Trägheit ist sein hervorragender Charakterzug, aber geeignet, Alles fern zu halten, was deprimirend auf ihn einwirken könnte.

Digitized by Google

Der Occidentale, durch seine Staatsverfassungen mehr oder weniger zur Freiheit geboren, ist auf Selbstständigkeit angewiesen, und das, was er erreicht, was er gewinnt, ist das Werk eigener geistiger Thätigkeit. Dessen muss er bewusst werden; und wie diess Selbstbewusstsein den Ehrgeiz weckt, wird der Fortschritt beschleunigt werden. Unermüdliches Streben nach einem Ziele, das noch höher ist, als das, was er bereits erreicht hat, ist dem Occidentalen zum Bedürfniss geworden. Aber eine höhere Macht bestimmt die Grenze und den Erfolg seiner Bestrebungen; und getäuschte Hoffnungen, Reue, Gewissensbisse, ohne die Sorgen zu nennen, die ihm seine gewagten Unternehmungen bereiten, sind nicht selten die Endresultate seiner Speculationen.

In der im Vergleich zum Orient weit freiern Verfassung der Staaten des Occidents liegt aber zum grossen Theile noch ein zweiter und, je höher die geistige Cultur und Bildung, desto grösserer Uebelstand. Mit dem freien geistigen Aufschwunge, mit dem Fortschritte, der goldenen Frucht der Selbstständigkeit, steigen die Forderungen an jede einzelne Persönlichkeit. So lange diese Forderungen nicht das Maass übersteigen, wird ihr Einfluss nur wohlthätig sein können. Aber es kommen und müssen Zeiten kommen, wo diesen Forderungen nicht mehr entsprochen, oder nur auf Kosten unserer Gesundheit entsprochen werden kann.

Werfen wir einen Blick auf unsere heutige occidentale Bildung, so werden wir der Beweise genug finden, dass sie auf dieser Stufe angelangt ist, wo die Erfüllung und Befriedigung ihrer Ansprüche über unsere Kräften hinausreicht und eine Ueberspannung derselben zur Folge hat. Die Erziehung der Jugend ist einer der schlagendsten. Ist es nicht augenfällig, wie sie überstürzt wird? mit welcher Eile und Hast sie geleitet wird? Ist es nicht wahr, dass die Kinder unter den heftigsten und drohendsten Strafen gewaltsam zu Arbeiten gezwungen werden, denen sie nicht gewachsen sind, denen sie nicht gewohnen sein können? Unmöglich kann diese Thatsache einen andern als den Grund haben, dass die Forderungen, die heutzutage an jeden

Digitized by Google

gestellt werden, der sich durch sich selbst und seine eigenen Kräfte eine seinem Stande entsprechende Stellung in der Welt verschaffen will, Dank unserer Verhältnisse und des hohen Grades unserer Bildung, unnatürlich in die Höhe geschroben sind.

Im Oriente, wo der schroffste und härteste Despotismus dem Volke jedes selbstständige geistige Streben untersagt, kann auch, wie sich von selbst versteht und wohl nicht weiter motivirt zu werden braucht, von einer Ueberreizung der Geisteskräfte keine Rede sein; und die schönen süssen Spiele der Kindheit, um die unsere Jugend so grausam betrogen wird, die ihr lieblos entzogen werden, hören nicht eher auf, als der Tod ihnen die Grenze setzt.

Die Religionsverhältnisse. Moreau sagt sehr bezeichnend in seinen *Recherches sur les aliénés en Orient*: «Pénétré de son impuissance en face des lois qui président aux phénomènes de la nature, abimant sa spontanéité dans la Toute-puissance de Dieu, anéantissant en elle sa volonté, sa raison, l'homme d'Orient ne songe point à lutter contre la destinée; il accepte avec résignation les évènements qu'il n'a pas voulu prévoir. En toute circonstance il rend hommage à la Toute-puissance et la justice infaillible de Dieu. «Allah kérim!» et «Bakoloum!» telle est sa devise. Ainsi prémunie contre l'adversité, à l'abri des émotions impérieuses, l'âme du Musulman, si peu ambitieuse, d'ailleurs si peu tourmentée, serait difficilement emportée en dehors des limites de son état normal.»

Der Occidentale ist zu sehr Verstandesmensch, als ruhig und geduldig alle Fügungen des Schicksals über sich ergehen zu lassen, zu sehr Verstandesmensch, um als gläubiger Christ die Prüfungen, die ihm auferlegt sind, mit Geduld und Ergebenheit zu tragen.

Der Orientale nimmt in dem unerschütterlichen Glauben an das Fatum, in dem alle seine Handlungen beherrschenden Gefühle seiner Ohnmacht, ruhig diese Prüfungen hin, während den Occidentalen, da ihm eine mit dem Verstande neugeschaffene Religion ein sicheres und unfehlbares Präservativ gegen die Uebermacht

Digitized by Google

deprimirender Einflüsse versagt, die Schläge des Schicksals zu Boden drücken.

Werfen wir nur einen flüchtigen Blick auf die religiösen Verhältnisse der Jetztzeit, auf den traurigen Wirrwarr, den der entsetzliche Drang, unsere Religion zum Gegenstande philosophischer Betrachtungen machen zu wollen, hervorgerufen hat; berücksichtigen wir nur, wie viele hundert und hundert verschiedene Sorten existiren, die sich im Wesentlichen nur durch diese oder jene Erklärung dieser oder jener Stelle aus der heiligen Schrift unterscheiden, wie viele noch täglich entstehen und entstehen werden, so müssen wir begreifen, dass dadurch der reine, unerschütterliche Glaube zu Grunde gerichtet und in den Herzen der Menschen Zweifel rege gemacht werden, die zu Zeiten der Noth und Bekümmerniss jeden Trost unmöglich machen. Und mag auch ein Türkenglaube noch so entwürdigend sein, mag er noch so wenig unsern Gefühlen und Ideen entsprechen, er hat den unendlichen Vortheil, dass er eine Ruhe dem Gemüthe gibt, die jedem Ungemach Trotz bietet.

Aus dem kurzen Résumé obiger Mittheilungen, welches dahin lautet, dass das orientale Leben

1) die Empfänglichkeit für die Eindrücke der Aussenwelt herabstimmt;
2) die Thätigkeit und Kräfte des Geistes unangeregt lässt;
3) sorglos macht, dem Innern Ruhe und Zufriedenheit gibt, und
4) zur Einfachheit und Genügsamkeit führt;

während das occidentale:

1) die Empfänglichkeit erhöht;
2) die Geisteskräfte überreizt und überspannt;
3) gemüthlich erregt, die Leidenschaften weckt, eine Menge deprimirender Einflüsse, wie Noth, Sorgen, gekränkten Ehrgeiz, Reue, Gewissensbisse hervorruft, und
4) zur Ueppigkeit und Unmässigkeit auf der einen, und zum

Digitized by Google

Mangel, zur Noth und Entbehrung auf der andern Seite Anlass gibt; —

lässt sich nun der Schluss ziehen, dass in diesen schroffen Gegensätzen die Ungleichheit der Ausdehnung des Wahnsinns im Orient und Occident begründet liegt und ursächliche Momente der Geistesstörungen in

1) einer hohen Empfänglichkeit für die Eindrücke der Aussenwelt;

2) Ueberspannung der Geisteskräfte;

3) gemüthlicher Erregbarkeit, Leidenschaftlichkeit, der ganzen Reihe deprimirender Einflüsse;

4) Ueppigkeit und Unmässigkeit, Mangel, Noth und Entbehrung zu suchen sind.

Bevor ich meine Aufmerksamkeit vom Oriente abziehe, erlaube ich mir noch Eins zu berühren, das von der grössten Wichtigkeit ist.

Die im Oriente angestellten Untersuchungen über die dortige Ausdehnung des Wahnsinns haben zugleich die Thatsache festgestellt, dass der Blödsinn unter allen Formen der Geistesstörung die vorherrschende, ja fast die ausschliessliche sei. Wenn ich vorhin nachzuweisen suchte, dass das orientale Leben alle Bedingungen, oder doch die Hauptbedingungen erfülle, das geistige Leben vor Alterationen zu bewahren, damit also auch geeignet ist, den Blödsinn als secundäre Form fern zu halten, so kommen wir unwillkührlich zu dem Schlusse, dass eines Theils die Formen des Blödsinns im Orient die angebornen und die primär erworbenen seien, andern Theils ursächliche Momente vorliegen müssen, die mit den oben angeführten, die Ausdehnung und Häufigkeit des Wahnsinns im Allgemeinen bestimmenden, in keinem Zusammenhange stehen.

Wie uns aber ein Gebrauch, eine Sitte, die das orientale Leben charakterisirt, und ich meine den Genuss des Opiums, des Haschisch, in den verschiedenartigsten Anwendungsweisen, als hinreichend bekannt ist, wie wir uns ferner über die physiologischen Wirkungen, namentlich des Opiums, als Berauschungsmittel, Rechenschaft geben können, ist die Behauptung zu moti-

Digitized by Google

ren, dass ein wesentliches ätiologisches Moment der Häufigkeit jener oben bezeichneten Blödsinnsformen direct und indirect in dem Missbrauche des Opiums, des Haschisch und ähnlicher Mittel zu suchen ist.

Hieran reihen sich Mittheilungen, die sich auf den Occident beziehen.

Wie der Orientale in massenhaften Quantitäten sein Opium verschluckt, bezeichnet den Occidentalen die ungeheure Consumtion bekannter erhitzender und namentlich spirituöser Getränke. Dass auch diese einen wesentlichen Einfluss auf die Zerrüttung der Geisteskräfte ausüben, beweisst eines Theils die Aehnlichkeit der Wirkung orientaler Berauschungsmittel und den unsrigen, andern Theils eine Reihe sorgfältig angestellter Untersuchungen. Ich erlaube mir eine Thatsache hervorzuheben, die hierüber nähern Aufschluss gibt. In der Zeitschrift für Psychiatrie (1849, S. 687) finden wir einen Bericht über die Irrenzahl Canada's. Es heisst dort: «Unter einer Gesammtbevölkerung von 1 209 154 Seelen gab es 1343 Blödsinnige und 1027 Wahnsinnige, in Summa 2370 Irre, mithin auf 458 Einwohner einen Geisteskranken, d. h. auf 893 Einwohner einen Blödsinnigen und auf 1168 einen Wahnsinnigen. Die Ursache dieser traurigen Erscheinungen liegt in dem übermässigen Branntweintrinken. Während in England und Wales, wo die genauesten Acciseberechnungen zum Belege dienen, der Verbrauch des Branntweins nie 0,89 auf die Person beträgt, in Schottland 2,16, in Irland 0,64 und in den drei Königreichen, mit Einschluss der Kinder unter 15 Jahren, im Durchschnitt nur 0,82, findet man dagegen in Canada, wo die Accise keineswegs so genau beaufsichtigt wird, wenn man die Kinder unter 15 Jahren mitrechnet, 2,45 auf die Person; allein es muss viel mehr betragen.»

Ich könnte noch mehrere derartige Beispiele anführen, wenn es der Raum für diese Arbeit gestattete.

(Schluss im nächsten Heft.)

Digitized by Google

Ueber die Tracheotomie beim Croup der Kinder,

von A. Vogt.

II. Die Gefahren der Tracheotomie im Croup.

(Fortsetzung aus Nr. VIII. S. 256.)

4. Akute und chronische Asphyxie, Bronchitis, Pneumonie nach der Operation.

Es ist leider eine nur zu häufig gemachte Erfahrung, dass trotz einer mit Geschick und dem glücklichsten momentanen Erfolge ausgeführten Tracheotomie im Croup, und trotz einer sorgfältig geleiteten Nachbehandlung, doch noch das Schwert des Damokles über dem Haupte der Operirten schwebt, und nur zu oft das schwache Haar, an welchem dasselbe schwebt, zerreisst. Meist erfolgt dennoch der Tod durch Asphyxie. Nur müssen wir nicht vergessen, dass das klinische Bild des asphyktischen Todes ein ausserordentlich verschiedenes ist, je nach dem die erstickende Ursache plötzlich oder langsam einwirkt, oder je nach dem dieselbe in den Stämmen des Bronchialbaumes oder in dessen Verzweigungen und Endigungen zu suchen ist. Im ersteren Falle bietet sich uns das Bild des Erstickenden dar, der gewaltsam gegen das Athmungshinderniss ankämpft; im letzteren Falle hingegen erlischt das Leben ohne jene heftige Reaction, unter zunehmender Schwäche und beschleunigterem Athem, wie bei Lungenlähmung, Bronchitis capillaris, Pneumonie und ähnlichen Krankheiten. Trotz dieses diametralen Gegensatzes in der äussern Erscheinung erfolgt bei beiden Fällen der Tod durch mangelnden Zutritt von Luft zu den Lungenbläschen, bei der akuten wie bei der chronischen Asphyxie.

Als Ursache der akuten Asphyxie beobachtete man nur in höchst seltenen Fällen, wie wir gesehen haben, den Eintritt von Blut, welcher bei kunstgemässer Behandlung nur dann einen lethalen Ausgang herbeiführen kann, wenn er mit einer Ohnmacht coincidirt. Auch durch Verletzen der Trachealwunde bei der Einführung der Kanüle hat man schon Erstickung eintreten sehen:

Digitized by Google

ein Umstand, welcher heutzutage, bei der verbesserten Technick der Operation, nicht mehr vorkommen sollte. Die bei weitem häufigste Ursache der akuten Asphyxie liegt aber in der Verstopfung der Trachea, eine Ursache, welche freilich meist, im unerschütterten Vertrauen auf die Bretonneau'sche Doppelkanüle, unbeachtet bleibt. Noch mangelhafter und daher ganz verwerflich ist das Einlegen eines Stückes von einer Kaoutschuksonde, wie es in England vielfach geübt wurde; es erklären sich daher zum Theil die traurigen Resultate, welche in England mit der Tracheotomie erzielt wurden, so lange man sich nicht der französischen Kanülen bediente.

Eine dem Croup eigenthümliche Gefahr bei der Tracheotomie liegt nämlich in der Ansammlung von Pseudomembranen und vertrocknetem Schleim in der Luftröhre, unmittelbar hinter der Kanüle, wie es sich auch in unserem Falle (S. 101) darbot. Es ist bemerkenswerth, dass diess Phänomen der Pfropfbildung gerade da nirgends Erwähnung findet, wo aus Mangel eines Röhrchens die Nachbehandlung ohne ein solches vollzogen werden musste [1], oder wo schon am folgenden Tage nach der Operation das Röhrchen entfernt wurde [2]; während es auf der andern Seite einen der constantesten Vorfälle bei der ununterbrochenen Einlage von Kanülen darbietet. Man muss daher in der gebräuchlichen Anwendung der Kanülen einen Hauptübelstand erkennen, welcher so manche glücklich vollzogene Operation noch nachträglich vereitelt. Wie oft wurde nicht die glückliche Heilung bei drohender Asphyxie nach der Tracheotomie nur durch das Auswerfen eines Schleimballens nach momentaner Entfernung jener Kanülen beobachtet!

---

[1]) Ich erwähne unter vielen Andern nur die zwei Fälle von Lagémard (*Journ. de méd. et de chir.* 1851. Art. 4404), den ersten Fall von Weber (Zeitsch. für rat. Med. von Henle und Pfeuffer. 1852. Bd. III. S. 8), den vierten Fall von Volkmann (deutsche Klinik. 1857) und einen Fall von Valentin Bird (Journ. für Kinderkrankheiten. 1858. S. 37).

[2]) Wie in den zwei Fällen von Boulland in Limoges (*Union médicale.* 6. August 1850) und in dem ersten Fall von Passavant in Frankfurt (l. c.).

Digitized by Google

Denken wir daran, wie das Bronchialsekret theils durch die Flimmerbewegung der Schleimhaut, theils durch Hustenstösse fast nur *längs der Trachealwände* heraufbefördert wird, so leuchtet es ein, dass es sich theils in den Hohlraum des verschlossenen Kehlkopfs ziehen [1]; und die nachträgliche Oeffnung der Glottis verhindern, theils in dem circulären Raume zwischen Trachealwand und Kanüle fangen und anhäufen muss, bis es sich zu jenen gefährlichen Pfropfen ballt, welche das Lumen der Trachea vollkommen verstopfen. Senftleben [2] glaubt daher auch, dass man nach der Operation mit der Kanüle besser warte, bis die Hustenanfälle den angesammelten Schleim herausbefördert haben. Dass man mit der Kanüle künstlich die Expectoration verhindere, zeigt sich auch daran, dass das blosse Reinhalten derselben (selbst bei doppelter Kanüle) meist nicht ausreicht zum Offenhalten des Weges: gewöhnlich werden noch durch Einträufeln von Wasser, ätzenden oder auflösenden Flüssigkeiten, Einführen von Sonden, Wischern u. s. w. Hustenstösse erzwungen, um durch diese gewaltsam die angehäuften Massen in das Röhrchen schleudern zu lassen. Bisweilen begegnet es daher auch, dass das operirte Kind bei drohender Erstickung durch äusserste Hustenanstrengungen die Kanüle sammt dem gebildeten Pfropfe aus der Trachea schleudert und dann wieder frisch aufathmet. Wie Spence [3] in Edinburg darauf aufmerksam macht, dass die Kanülen die Expectoration erschweren, so sieht man sich auch in Frankreich gezwungen, von Zeit zu Zeit die ganze Doppelkanüle zu entfernen (Trousseau und Guersant). Dass die Röhre bei kunstgemässer Einführung die Pseudomembran von der Schleimhaut loslösen und vor sich herstossen kann, beweist ein Fall von Anjou [4], bei welchem sogleich nach Einführung der Kanüle der asphyktische Tod erfolgte. Ich glaube daher, dass mit der Umgehung der gebräuchlichen Kanülen die Aussichten auf Erfolg bei der Tracheotomie noch bedeutend steigen werden.

---

[1] Siehe Weber (l. c. S. 571).
[2] Deutsche Klinik. 1857. S. 499.
[3] Journ. für Kinderkrankheiten, 1858. S. 44.
[4] „ „ „ 1857. S. 205.

Digitized by Google

Die unten abgerundete Kanüle mit seitlichem Auge, welche Pitha vorzüglich bei Erwachsenen angewendet und anempfohlen hat, und welche auf Tafel I. Fig. V (siehe Märzheft) in natürlicher Grösse wiedergegeben ist, ist daher beim Croup der Kinder als ein unpraktisches und gefährliches Instrument zu bezeichnen. Sie ist desshalb auch schon von einer andern competenteren Seite (*Wiener med. Wochenschrift 1858*) scharf angegriffen worden, und zeigte sich im zweiten Falle von Volkmann (*deutsche Klinik, 1857. Nr. 57*) als unbrauchbar. Sie mag vermöge ihres abgerundeten Endes die Einführung bedeutend erleichtern und weniger reizend und erodirend auf die Trachealschleimhaut einwirken, und daher auch bei vielen Tracheotomien zu anderm Behufe unbestreitbare Vortheile besitzen: bei dem Luftröhrenschnitte im Croup und bei Fremdkörpern in der Trachea ist es ein ganz verfehlter Gedanke, den herauszubefördern Massen durch ein kleines seitliches Auge einen Weg mit Hindernissen zu bereiten. Ich glaube daher in der dilatirenden Pincette, welche in Fig. VI abgebildet ist, ein geeigneteres Instrument in Vorschlag zu bringen.

Beschreibung der dilatirenden Pincette. Von den beiden Enden eines schwach federnden Ringes aus Neusilber gehen zwei gebogene Halbkanäle aus, welche, aneinander gedrückt, einen weit geringern Umfang als die gewöhnlichen Kanülen darbieten, deren Biegung aber genau nachahmen. Zugleich sind an den Enden des Ringes, nach aussen, vor dem Ansatz der Halbkanäle, breite Schnüre zur Fixation des Instrumentes angeheftet. Die Halbkanäle, welche so gestellt sind, dass sie bei ihrer Anlage an die seitlichen Trachealwände genau einander parallel stehen, um mit ihrem Ende nicht die Schleimhaut zu verletzen, können mit einer kleinen Verschiebung so aneinander gedrückt werden, dass sie sich mit grosser Leichtigkeit auch in eine kleine Trachealwunde einführen lassen und fast von selbst längs der Luftröhre hinabgleiten. Sind sie bis zum Ringe eingebracht, so überlässt man sie der federnden Kraft des letztern und bindet die beiden Schnüre um den Hals. Die letztern können, wo es eine schlecht klaffende Wunde verlangt, durch beliebigen Zug die

Digitized by Google

Federkraft des Ringes unterstützen. In dem früher angeführten Falle konnte ich mich überzeugen, dass diess Instrument ohne die geringste Unbequemlichkeit getragen werde, und dass der aus der Wunde herausragende Ring vermöge seiner horizontalen Stellung jede beliebige Bewegung von Kopf und Hals bei unruhigen Patienten erlaubt, sowie hinlänglichen Raum bietet, um allfällig aufsteigende Pseudomembranen extrahiren zu können. Einen Hauptvortheil dieses Instrumentes erkenne ich darin, dass durch dasselbe die flimmernde Schleimhaut auf der ganzen Vorderwand der Trachea in ihrer Continuität nicht gestört, und dadurch das unmittelbare Aufsteigen des Trachealschleimes in die Wunde ermöglicht wird. Sollte in einem gegebenen Falle die Nothwendigkeit eintreten, ein dilatirendes Instrument längere Zeit wegen dauernden Verschlusses der Glottis liegen zu lassen, und dabei eine übermässige Granulationswucherung mit Verschluss der Wunde drohen, so reicht meist eine energische Kauterisation zur Beseitigung hin, oder man kann im Nothfalle nachträglich zu einer gewöhnlichen Kanüle greifen, welche dann nach Ablauf des eigentlichen Krankheitsprocesses auf der Schleimhaut nicht mehr mit den gleichen Gefahren getragen wird. Ich vindicire also meiner dilatirenden Pincette eine grössere Einfachheit der Construction und die Fähigkeit einer leichtern Einlage, ferner die Vortheile einer weniger gehinderten Expectoration und eines geringeren Reizes auf die Trachealschleimhaut, sowie eines freieren Zutrittes der Luft zum Kehlkopfe, obgleich sie nicht im Stande ist, allen Zufällen nach der Operation vorzubeugen und den Gebrauch der Kanülen vollkommen entbehrlich zu machen.

Den Schleimmassen im verschlossenen Kehlkopfe hingegen wird auf keine der besprochenen Weisen Weg gebahnt. Sollten dieselben, wie es wiederholt gesehen würde, mit einem bleibenden Verschlusse der Glottis drohen, so erinnern wir den Operateur nur an das Verfahren von Trousseau[1]) und Passavant

---

[1]) Rilliet und Barthez, *maladies des enfants*, 1re édition. Tome I. page 377,

[2]) *Union médicale.* 19 novembre 1853.

Digitized by Google

(l. c. S. 506), welche bei momentan verschlossener Kanüle kräftige Expectorationen durch den Kehlkopf machen lassen, und, wenn diess erfolglos bleiben sollte, an dasjenige von Guersant[2]) zweimal mit Erfolg vollzogene Verfahren. Guersant stösst nämlich eine elastische Sonde, durch welche ein Faden gezogen ist, von der Trachealwunde aus in den Larynx und dringt so durch die Glottis in den Rachen; dort fasst er dieselbe und zieht sie durch den Mund aus, indem er den Faden in der Wunde zurückhält. An das untere Ende des Fadens heftet er ein federkieldickes Büschel Baumwolle, das er dann mittelst Tractionen an dem zum Munde heraushängenden Ende durch den Kehlhopf zieht und diesen so von den verstopfenden Massen befreit.

Trotz aller Instrumentalhülfe aber ist der Operateur immerhin gezwungen, in kurzen Fristen den Patienten zu besuchen, und selbst bei intelligenter Abwartung in eigener Person die Nachbehandlung zu leiten, um allen Wechselfällen im Augenblick begegnen zu können. Auch gebührt der Ruhm einer gelungenen Heilung der Tracheotomie zum geringsten Theile dem blutigen Akte, zum grössten Theile einer aufmerksamen Nachbehandlung. Es will uns fast scheinen, als wenn das unaufgeklärte Geheimniss, dass die ausgezeichneten Operateure des Kinderspitales in Paris im Croup mit weniger Erfolg operiren als ihre weniger geübten Interne's, in dem ausgesprochenen Satze seine natürliche Lösung fände. Selbst wenn der obturirende Pfropf nicht eigentliche Erstickung erzeugt, verlangt er die schleunigste Entfernung, da in kurzer Zeit secundäre Erscheinungen eintreten, welche für sich, auch nach Entfernung des Athmungshindernisses, einen tödtlichen Ausgang hervorrufen: Oedem der Lunge, Coagulation des Blutes im rechten Herzen, Blutstauung und wässrige Ergüsse im Cavum cranii sind oft die unbesiegbaren Folgen einer zu lange dauernden Respirationshemmniss beim Croup.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Einige Worte

über die

Stellung der Physiologie zur Pathologie im Allgemeinen,
die Physiologen an der Berner Hochschule

und

Professor Moritz Schiff's «Lehrbuch der Physiologie».

(Schluss.)

Die allgemeinste Verbreitung haben Schiff's «*Untersuchungen zur Physiologie des Nervensystems mit Berücksichtigung der Pathologie*» (Frankfurt 1855) gefunden. Seine «*Beobachtungen über die neuroparalytische Hyperämie des Auges,*» — «*über den Einfluss des Gangl. Gasseri auf die Ernährung des Auges*» sind von unschätzbarem Werthe. Seine interessanten Forschungen «*über den Einfluss der Nervenlähmungen auf die Erhöhung der thierischen Wärme*» verdienen gerade im gegenwärtigen Augenblicke, wo Wunderlich u. A. ein so hohes Gewicht auf die Thermometrie am Krankenbette legen, eine besondere Berücksichtigung. Seine umfassenden Untersuchungen *über die Zuckerbildung im Thierkörper, die Mellitorie* und die *Rolle, welche das Nervensystem dabei spielt* — bekanntlich Inhalt einer von der dänischen Societät der Wissenschaften gekrönten Preisarbeit — sind leider noch nicht in den Händen des ärztlichen Publikums. Die Andeutungen, welche wir aus dem Munde des Verfassers selbst erhalten haben, berechtigen namentlich auch den praktischen Arzt zu den höchsten Erwartungen.

Indem wir uns besonders vorbehalten, auf diese letztgenannten Arbeiten des Verfassers nach ihrer Veröffentlichung näher einzutreten, möchten wir für heute nur noch Schiff's letztes Werk: «*das Lehrbuch der Physiologie,*» dessen erste Lieferung bereits in unsern Händen ist, besonders dem praktischen Arzte recht warm ans Herz legen. Es werden uns hier nicht nur die bisherigen Errungenschaften fremder physiologischer Forschung mit

Digitized by Google

scharfem kritischen Geiste, in prägnanter Kürzer und klarer Uebersicht vorgeführt, sondern der Verfasser gibt uns auch *eine Reihe neuer, überraschender Thatsachen*, welche die Früchte seiner eigenen rastlosen Thätigkeit sind. Es gilt auch von dem ersten Hefte der Schiff'schen Physiologie das Göthe'sche Wort: «Und wo ihr's packt — da ist's interessant», und es würde uns gewiss schwer fallen, eine oder die andere Stelle etwa als besonders bedeutungsvoll hervorzuheben. Um aber wenigstens unsern Lesern einen kleinen Beleg für unsern obigen Ausspruch zu geben, wollen wir beispielsweise Einiges aus dem Capitel «über den *Nutzen der Flimmerbewegung* (S. 10 und 11) hier anführen.

Nachdem Schiff zu dem von der Vorstellung vieler Forscher abweichenden Resultat gelangt ist (S. 98), dass Flüssigkeiten und in ihr schwimmende Körperchen, welche die Flimmerhärchen berühren, «*in einer Richtung fortgeschoben werden müssen, welche der Richtung der Flimmerbewegung entgegengesetzt ist*,» beweisst er theils durch Ausschluss, theils durch folgendes äusserst sinnreiche Experiment, dass z. B. in der Trachea die *Flimmerbewegung die wesentlichste Triebkraft sei*, welche die an den Wänden derselben anhängenden Schleimmassen heraufbefördere.

„Oeffnete ich, sagt er, die Trachea eines Kaninchens, so dass ich an einem Draht einen Körper, wie eine kleine Bürste, oder ein Hornstück einführen konnte, mit dem ich die Oberfläche der Schleimhaut von der Oeffnung nach unten zu gleichsam abschabte, ohne dass die Schleimhaut zerrissen wurde, so sah ich, dass sich von der untersten Stelle an, die das Instrument berührt hatte, der *aus der Lunge* kommende Schleim *ansammelte*, hier *häufte* er sich so lange, bis er zu solcher Menge angewachsen war, dass die Inspiration pfeifend wurde und dass er endlich durch starken Husten als eine Art Pfropf entfernt werden konnte. Besondere Versuche zeigten mir, dass der hier sich ansammelnde Schleim wirklich von der Lunge herkam; und nicht etwa durch die starke Reizung an Ort und Stelle reichlicher secernirt wurde. Schaltete ich eine Feder oder Gummirohr in den Lauf der Trachea ein, so wurde der Schleim in diesem angesammelt; durchschneidet man einem Kaninchen oder einer Katze die Trachea gerade unterhalb des Larynx, macht sie eine Strecke weit frei und bringt sie aus der Wunde nach aussen, so sammelt sich in der ersten Zeit in ihr kein Schleim. Man sieht kleine Schleimportionen langsam an den Rändern herauskommen. Aber nach einiger Zeit fängt das herausragende Trachealstück an, durch den frei zutretenden Luftstrom zu trocknen. Die Flimmerbewegung verliert ihre Lebhaftigkeit, und auf dieser trockenen Schleimhaut, die ge-

[illegible] weniger als im Normalzustande abnahm, sondern sich [illegible],
bis er zu einem fast das ganze Lumen ausfüllenden Pfropfe wird, der
dann durch anstrengende Expiration entfernt werden kann.

Man sieht also, von welcher Wichtigkeit die Flimmerbewegung auf der Bronchialschleimhaut ist und wie Krankheiten, welche das Epithel der Bronchien an einer Stelle ganz und rund herum zerstören, die Expectoration in einem gefährlichen Grade stören müssen. Daher erklärt sich die bewährte Regel der praktischen Medizin, im Croup auch nach völliger Entfernung des Exsudats die die Expectoration und die Brechneigung befördernden Mittel noch eine Zeit lang in kleiner Dosis fortzugeben, weil sich der ihres Epithels beraubten Schleimhaut Schleimmassen anhängen, die nur durch starke Muskelaction zu entfernen sind. Es zeigt sich ferner, warum sich nach der Tracheotomie die eingelegte Röhre stets mit Schleim füllen muss, wenn sie auch völlig so weit ist, wie die Trachea. Man sieht endlich aus meinen Versuchen, wie gefährlich der Vorschlag ist, nach der Tracheotomie die Luftröhre auszubürsten. Wo Exsudat ist, wird man es nicht entfernen; wo keine ist, wird man neue Gefahren schaffen."

Es wird schon diese kurze Mittheilung genügen, um zu zeigen, wie es dem Verfasser gelungen ist, selbst denjenigen Erscheinungen, welche bisher dem Arzte *am fernsten* zu liegen schienen, *eine unmittelbar praktische Seite abzugewinnen.*

Wie gerne möchten wir auf einzelne andere Punkte, auf die klassische Kritik der *Haller'schen Muskelreizbarkeit* (S. 17 u. ff.), auf die interessanten Folgerungen aus der vom Verfasser entdeckten *«idiomuskulären Bewegung»*, auf die für den praktischen Arzt so unendlich wichtige *Lehre vom Muskeltonus* (S. 30 u. ff.) näher eingehen. Den Raum gestattet es uns aber nicht; doch müssen wir zum Schlusse wenigstens noch einen Glanzpunkt des Werkchens hervorheben. Die Kritik der bisherigen Theorien über die *Todtenstarre* und Schiff's geniale Erklärung derselben durch eine beginnende Zersetzung der Muskelflüssigkeit (S. 48 u. ff.).

Einstweilen brechen wir wegen Mangel an Raum hiermit ab. In Kurzem wird die zweite Lieferung des Lehrbuchs erscheinen und dann wird sich uns vielleicht auch Gelegenheit bieten, an den Inhalt dieses Heftes wieder anzuknüpfen.

Mögen aber diese wenigen Worte etwas dazu beigetragen haben, *die innige Beziehung der Schiff'schen Physiologie zur Pathologie* erkennen zu lassen. Hoffentlich haben wir in diesen kur-

Digitized by Google

sen Andeutungen den praktischen Arzt, dem es häufig an Zeit gebricht, um den neuesten literarischen Erscheinungen auf dem Gebiete der andern Wissenschaften nachzugehen, auf ein Werk aufmerksam gemacht, das er stets mit neuem Interesse und Genuss wieder zur Hand nehmen wird. *H. D.*

Aus der Literatur.

Mittel gegen Sommersprossen und Schiesspulververbrennung.

Bei den Sommersprossen, welche bekanntlich auf Pigmentablagerung im *Rete Malpighii* beruhen, lässt Hebra in Wien eine starke Sublimatlösung überschlagen, bis eine eczematöse Entzündung entsteht, nach deren Abheilen eine fleckenlose Haut zurückbleibt.

Busch in Bonn versuchte das gleiche Verfahren, um die bei Schiesspulververbrennungen unter die Epidermis eingedrungenen Pulverkörner, welche man sonst mühsam mit schneidenden Instrumenten ausgrub, zu entfernen. Er liess in einem Falle täglich während mehrerer Stunden eine Lösung von 5 Gran Sublimat in einer Unze Wasser auf die leidende Gesichtshälfte überschlagen. Am fünften Tage hatte sich ein starkes Eczem gebildet, welches am folgenden Tage eintrocknete. Schon am Tage darauf konnte man die Borken mittelst Spatel abheben, und mit ihnen die zwischen der neugebildeten Epidermis und der abgestossen liegenden Pulverkörner. Nur einzelne tiefer im Corium sitzende Körnchen blieben, fast unbemerkt, zurück.

(Virchow's Archiv, 1858. Bd. XIV. S. 379.)

(Hiezu das Beiblatt Nr. 3.)

Digitized by Google

Schweizerische Monatschrift

für

praktische Medizin,

redigirt von

Dr. A. Vogt.

Dritter Jahrgang. 1858. Nr. XII. Decemberheft.

Diese Monatschrift erscheint monatlich einmal. 2 Bogen stark. Der Abonnementspreis ist für die ganze Schweiz 7 Fr., für das Ausland 10 Fr. Briefe und Gelder franko an die Expedition: Haller'sche Buchdruckerei in Bern.

Wesen und Ursachen der Geistesstörungen.

Von Dr. Hasse, in Préfargier (Cant. Neuenburg).

(Schluss.)

Wie ich weiter oben erwähnt habe, sind aus den Nachforschungen über die Ausdehnung des Wahnsinns in unserer civilisirten Welt hie und da wesentliche Abweichungen in den Resultaten hervorgegangen. Sie hatten eines Theils ihren Grund in einer unpassenden Verwendung des mit diesen Arbeiten betrauten Personals, andern Theils lägen sie in der Natur der Sache begründet. Ich verwies bei dieser Gelegenheit auf spätere Mittheilungen und bin jetzt im Stande, derselben zu gedenken. Augenfällig ist die Häufigkeit des Wahnsinns in den verschiedenen Provinzen der Lombardei, während das übrige Italien, dem sie nach Sitten und Gebräuchen, der Lebensweise, der Religion u. s. w., doch so nahe steht, weit mehr von dieser Krankheit verschont bleibt.

Das Pellagra erklärt uns diese Differenzen.

Ballardini stellte eine Tabelle aller 1830 beobachteten Fälle in den Provinzen Mailand, Mantua, Brescia, Bergamo, Como, Pavia, Cremona, Lodi und Sondrio zusammen und fand, dass bei

Digitized by Google

einer Bevölkerung von 1 446 702 Seelen die Zahl der Pellagrösen für das eine Jahr 1830 sich auf 20 282 belief.

Nach Verga's kurzer Darstellung der Irrenanstalten in der Lombardei besteht ein grosser Theil der Kranken (ein Fünftel bis ein Viertel) aus Pellagrösen.

In der weiblichen Irrenanstalt zu Venedig wurden in den Jahren von 1844—46 von 577 (Gesammtaufnahme) 243 am Pellagra leidend behandelt.

In dem vierjährigen Zeitraume von 1838—41 wurden in Brescia 1070 Irre untergebracht. Davon litten 214, also ein Fünftel, an Pellagra.

Es verhalten sich ferner in sämmtlichen Anstalten der Lombardei augenblicklich die an pellagrösem Wahnsinn Leidenden zur Gesammtsumme wie 116 : 680.

Nach sorgfältigen Untersuchungen kommt das Pellagra überall da vor, wo die Nahrung fast ausschliesslich aus Mais besteht, besonders während der kalten Jahreszeit und bei sonstiger, schwächender Lebensweise. Die Geschichte der Kultur des Mais und der Entwicklung des Pellagra zeigt ausserdem in den verschiedenen Ländern einen merkwürdigen Zusammenhang. Die Hauptursache ist aber die durch die unvollkommene Reife erzeugte eigentliche Maiskrankheit, die besonders in regnerischen Jahren vorkommt.

Ueber die Geisteskrankheiten und ihre Ursachen in Dänemark haben wir interessante Berichte von Herrn Dr. Hüberty. Er berichtet:

«Ein Umstand, der es mir wahrscheinlich macht, dass das Landvolk bei uns häufiger von Wahnsinn befallen werden kann ist der, dass der ärmere Theil desselben wohl im Ganzen schlechter lebt, als der arme Taglöhner in den Städten. Für die Armen beider Klassen mag es gleich schwer halten, das Nöthige zum Unterhalte zu bekommen; erwerben sie aber überhaupt etwas, so lebt der Fabrikarbeiter besser, indem der nicht wohlhabende Landmann seine besten Waaren zu Markte bringt, um die grösstmögliche Summe dafür zu lösen, und für den eigenen Gebrauch

Digitized by Google

das schlechtere, das mit Mutterkorn, Schwindelhafer und in anderer Weise verunreinigte Korn zurückbehält.

«Vor einigen Jahren, als ich mich zu Aalborg aufhielt, ging ich darauf aus, durch directe Versuche zu erfahren, wie viel von den genannten giftigen oder sonstigen fremden Substanzen, unter das Brod gemischt, das Volk zu sich nimmt. Zu dem Ende untersuchte ich mehrere grössere und kleinere Parthien bei den Producenten in den Mühlen, bei den Kaufleuten u. s. w., und fand, dass einige Parthien freilich als rein zu betrachten waren, die meisten aber einen grössern oder kleinern Bruchtheil eines Procents, ein ganzes Procent und darüber an Mutterkorn, mitunter etwas Schwindelhafer und sonstiges Unkraut enthielten; und einmal habe ich in einem kleinen Quantum Korn aus der Mühle 16 bis 18 Procent allerlei fremder, theils giftiger, theils auch nicht giftiger Substanzen gefunden.»

Es liegt nach diesen Mittheilungen, zumal da ähnliche Beispiele vorliegen, wo ungesunde Nahrungsmittel, wie der in regnerischen Jahren zur Reife gekommene Mais beweist, Geistesstörung zur Folge haben, die Wahrscheinlichkeit sehr nahe, dass auch schlechtes, mit Mutterkorn, Schwindelhafer und ähnlichen schädlichen Stoffen durchsetztes Brod nach anhaltendem Genusse die geistige Gesundheit trüben kann.

Der Typhus als Ursache der Geisteskrankheiten. Es ist eine Erfahrungssache, dass Typhusdelirien unmittelbar und ohne sich abzugrenzen in maniacalische übergehen; dass dabei der Typhus gehörig verlaufen und die Manie als Nachkrankheit zurückbleiben kann. Derartige Fälle werden oft beobachtet, und ich selbst wäre in den Stand gesetzt, eine hierauf bezügliche Krankheitsgeschichte mitzutheilen, die mir aus meiner frühern Praxis lebhaft im Gedächtniss geblieben ist. In welch nahem Zusammenhange überhaupt Nervenfieber und Irrsinn stehen, davon wird sich jeder meiner Collegen, der sich längere Zeit und speciell mit den Geistesstörungen beschäftigt hat, zu wiederholten Malen überzeugt haben. So finden wir z. B. in den *Annales médico-psychologiques* (2tes Heft, Seite 149 u. ff.) von anerkannt tüchtigen

Digitized by Google

Irrenärzten mehrere Fälle beschrieben, wo das Nervenfieber unter der Form einer reinen Geistesstörung auftrat.

Intermittens als ursächliches Moment des Irrseins. Dort, wo diese Krankheit endemisch ist, wird sehr oft die Beobachtung gemacht, dass im Herbst und Frühjahr, den verhängnissvollen Jahreszeiten für das Wechselfieber, die Aufnahmen in die Irrenanstalten sich ungewöhnlich häufen. Dass dieselbe in einer sehr nahen Beziehung zu Geistesstörung steht, beweisen mehrere Umstände. Eines Theils hat man Gelegenheit gehabt, sich unmittelbar aus der Intermittens Geistesstörung entwickeln zu sehen; andern Theils liegen Beispiele vor, wo das Irrsein nach dem Ausbruche einer Intermittens plötzlich spurlos verschwand, oder als intermittirendes einen zwei-, drei-, viertägigen Typus innehaltendes Irrsein in die Erscheinung trat. Um sich davon zu überzeugen, verweise ich auf die in der «Zeitschrift für Psychiatrie» und den *Annales médico-psychologiques* zerstreut liegenden Fälle.

Die Syphilis als Ursache der Geistesstörung. In der psychiatrischen Literatur finden wir über die Syphilis und ihr Verhältniss zu den Psychosen nur sehr wenig erwähnt. Esmarch und Jessen haben das Verdienst, diesen Gegenstand wieder aufgenommen und wissenschaftlich behandelt zu haben. Gestützt auf drei Fälle, die ihnen klar zu beweisen schienen, dass Syphilis die Ursache der Geistesstörung gewesen sei, sprachen sie den Wunsch aus, die Herren Collegen auf das von ihnen neu angeregte Capitel ihre Aufmerksamkeit richten zu sehen. Es ist allerdings schwer zu unterscheiden, ob die Syphilis als ein Causalmoment oder als Complication zu betrachten ist. Doch die zum Theil glänzenden Resultate, die durch eine antisyphilitische Kur erzielt worden, lassen die Wahrscheinlichkeit zu, dass Syphilis als ein ätiologisches Moment von Irrsein zu betrachten ist.

Die Mercurialvergiftung, der Mercurialismus. Wie sehr das Nervenleben durch einen lange fortgesetzten und unvernünftigen Gebrauch des Quecksilbers zerrüttet werden kann, ist allgemein bekannt. Ich erinnere nur an das Mercurialzittern, die Hallucinationen nach Quecksilbergenuss, die sogenannte Mercurialhypo-

Digitized by Google

chondrie, den Mercurialblödsinn, die Mercurialmanie. Esquirol gibt an, dass unter 351 Geisteskranken nicht weniger als 14 durch Quecksilber erkrankt waren.

Manie in Folge von Blei. Lange erwähnt in der «Zeitschrift für Psychiatrie» (7. Heft, S. 540) eines achtzehnjährigen Malers, der wochenlang abwechselnd geklagt, vor sieben Tagen von einer heftigen Kolik mit allen Symptomen der Bleikolik befallen ward, nach sechs Tagen aber genesen erschien. Unerwartet stellte sich am siebenten Tage Nachmittags ein exaltirter Zustand ein, der rasch sich steigerte; Schlaflosigkeit. Er kannte Alle, mengte Alles untereinander, war sich keines Bedürfnisses bewusst und verschlang gierig, was ihm gereicht wurde. Gesteigerter Geschlechtstrieb, stierer Blick, am Zahnfleische blauer Rand. Nach sechs Tagen völlige Heilung durch Opium und Stramonium.

In der «Zeitschrift für Psychiatrie» (10. Heft, S. 689) finden wir einen zweiten, höchst interessanten Fall beschrieben, und zwar von Herrn Medicinalrath Dr. Blass. Es würde zu weit führen, diese Krankheitsgeschichte mitzutheilen; nur so viel sei erwähnt, dass die betreffende Persönlichkeit ebenfalls ein Bleifarbenmaler war, und nach vorausgegangener Bleikolik in Tobsucht verfiel.

Blödsinn in Folge von Kohlenoxydul. («Prager Vierteljahrsschrift», Bd. 22.) T. R. schlief eine ganze Nacht hindurch in einem mit Kohlen geheizten Zimmer, der Ofen war zu früh abgesperrt worden. Des Morgens wurde er soporös gefunden. Eine kalte Begiessung brachte ihn soweit zu sich, dass er angerufen antwortete, die Zunge streckte; doch lag er mehr als drei Monate mit geschlossenen Augen, schlief viel; immer noch gingen Stuhl und Urin unwillkührlich ab; Speise und Trank wurden gierig verschlungen; — der Mann blieb idiotisch.

Ehe ich als Schluss dieser Verhandlungen im Zusammenhange und in geordneter Reihe dem Leser die Ursachen der Geistesstörungen vorführe, erlaube ich mir noch kurz meine Ansichten mit-

Digitized by Google

zutheilen, wie der Ausbruch des Wahnsinns unter diesen oder jenen gegebenen Bedingungen zu erklären ist. Ich habe bereits früher hervorgehoben, dass nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft das Wesen der Geistesstörung nicht anders zu deuten ist, als durch Zerrüttungen der den psychischen Thätigkeiten dienenden Theile, d. h. des Gehirnes. Geistesstörung ist eine Functionsstörung, und wie die Functionen unsrer Organe zunächst von ihrer Ernährung abhängen, so hat die Geistesstörung, als Functionsstörung des Gehirns, ihren Grund in einer mangelhaften Ernährung des Gehirns. Berücksichtigen wir nun zuerst, was wir als ursächliche Momente der Geistesstörungen in unsern Betrachtungen an die Spitze gestellt haben, die Reizempfänglichkeit für die Eindrücke der Aussenwelt, Ueberspannung der Geisteskräfte, gemüthliche Erregbarkeit, Leidenschaftlichkeit und deprimirende Einflüsse, wie Noth, Kummer und Sorgen: so lässt sich ihr Einfluss auf den Organismus physiologisch dahin erklären, dass

1) eine erethische Schwäche, Reizbarkeit erzeugt;
2) die Circulation des Blutes beeinträchtigt, Congestionen veranlasst; und endlich
3) die Blutmischung alterirt wird. (Anämie, Chlorose).

Wir erkannten ferner Ueppigkeit und Unmässigkeit auf der einen, Noth, Mangel und Entbehrung auf der andern Seite als Ursachen des Irrseins.

Jener, sowie der Unmässigkeit, schliesst sich auf ganz natürlichem Wege Trägheit und Abscheu vor jeder ernsten und anhaltenden, sowohl geistigen als auch körperlichen Beschäftigung an, was wir vorzüglich in den ersteren und höheren Kreisen unserer europäischen Gesellschaft vertreten finden. Es entwickeln sich unter solchen Einflüssen leichter wie sonst Digestionsstörungen, habituelle Verstopfungen und plethorische Zustände, die theils als vasa, theils als serosa, theils als vera sich zu erkennen geben.

Entgegengesetzt wirken Mangel und Entbehrung. Als Affekte stimmen sie die Thätigkeiten des Nervenlebens herab; als nächste Veranlassung zu einer qualitativ wie quantitativ unzureichenden Ernährung des Gesammtorganismus führen sie zur Anämie.

Digitized by Google

Die somatischen Zustände lassen sich demnach in vier Gruppen zusammenfassen:

1) Hyperästhesie, Reizbarkeit, nervöse Schwäche,
2) Anämie, Chlorose,
3) Plethora, und
4) Digestionsstörungen, habituelle Verstopfungen.

1) Hyperästhesie. Die Hyperästhesie, erhöhte Reizbarkeit, nervöse Schwäche, Erethismus der sensibeln Nerven, bedingt zugleich eine raschere Leitung der Eindrücke zum Centralorgan. Personen, die daran leiden, empfinden selbst den geringsten Eindruck ungemein intensiv. Daher ist die psychische Stimmung sehr oft wechselnd und zerstreut. Wie unbedeutend dieses Leiden auch in seinem Ursprunge sein mag, so bedenklich wird es, wenn es um sich greift, die freie Willensthätigkeit beherrscht oder unter steigenden Einwirkungen in Torpor, Anästhesie überzugehen droht. Beide Zustände beeinträchtigen als Innervationsstörungen die normale Ernährung des Gehirns.

2) Die Anämie. Die Folgen der reinen Anämie, d. h. Verminderung der Quantität der Blutmasse, lassen sich aus einem doppelten Gesichtspunkte betrachten. In demselben Maasse wie die Quantität des Blutes abnimmt, ziehen sich die Gefässe zusammen. In höhern Graden der Anämie wird die Herzthätigkeit unregelmässig und es treten Störungen des Kreislaufes ein, die, wie alle andern Organe, so auch das Gehirn befallen. Auf den Stoffwechsel ist die Abnahme der rothen Blutkörperchen, die Träger des Sauerstoffs, von höchst nachtheiligem Einflusse. Dieses zeigt sich zunächst und am augenscheinlichsten in Alterationen der Nerventhätigkeit. Wir beobachten Schwäche, Hinfälligkeit, Schwinden der Sinne, Ohnmacht, Hallucinationen u. s. w.

Die reine Anämie kommt indessen nur selten zur Beobachtung, und früher oder später gesellen sich complicirtere Zustände hinzu, da sich die verschiedenen Bestandtheile des Blutes nicht leicht und rasch wieder ersetzen können, ja ihre Wiederersetzung unter gewissen Umständen unmöglich wird, finden wir wohl in den meisten Fällen die Anämie mit Hydrämie und relativer Abnahme der rothen Blutkörperchen verbunden.

Digitized by Google

Die Folgen der Anämie mit Hydrämie und relativer Abnahme der rothen Blutkörperchen sind zunächst wässerige Ausscheidungen und Störungen der Ernährung und Neubildung.

3) Die Plethora. Wir finden bei der reinen, wahren Plethora die Beschaffenheit des Blutes normal, reich an Blutkörperchen und Eiweiss. Störungen treten in der Regel dann erst ein, wenn dieser oder jener Abschnitt des Gefässsystems in unregelmässige Thätigkeit versetzt wird. Es entwickelt sich dann die Plethora ad spatium, ad vasa. Sind die nachgiebigen, venösen Theile dazu berufen, so haben wir es mit einer venösen, das Pfortadersystem mit einer abdominellen, und hat zugleich die Blutflüssigkeit durch Vermehrung des Eiweisses einseitig zugenommen, mit einer serösen Plethora zu thun.

Für den Irrenarzt spielen diese habituellen Hyperämien, Hämorrhoïden, Störungen des Kreislaufes im Pfortadersystem, eine grosse Rolle, und Kranke, die den sogenannten Habitus apoplecticus an sich tragen, sind nichts Ungewöhnliches in unsern Anstalten.

4) Anhaltende Digestionsstörungen, habituelle Verstopfungen. Es ist Thatsache und allgemein bekannt, wie anhaltende Störungen der Digestion, namentlich anhaltende Constipationen, auf die Gemüthsstimmung des Menschen einwirken. Diese äussert sich zunächst als Reizbarkeit oder Verstimmung. Die Erklärung dieses Einflusses liegt in der Reizung der sensibeln Nerven des Verdauungsapparates und Uebertragung der krankhaften Erregung auf das Centralorgan. Diese Erklärung genügt, um den wirklichen Ausbruch einer Geistesstörung, insofern nämlich die Innervation des Gehirns, als eines Factors zu seiner Ernährung, beeinträchtigt wird, zu motiviren.

Eine andere Art der schädlichen Einwirkung jener Verdauungsanomalien auf die psychische Gesundheit wird durch Störungen im Kreislaufe des Blutes vermittelt. Durch mechanischen Einfluss wird zunächst die Circulation des Venenblutes im Abdomen gehindert. Eine weitere Folge sind Unregelmässigkeiten der Herzthätigkeit, die wieder eine Reihe von Erscheinungen hervor-

Digitized by Google

rufen, wie ich sie schon bereits als störend auf die Ernährung des Gehirns erwähnt habe.

Wie eine normale Ernährung des Gehirns verhindert wird, erkennen wir demnach auf vierfache Art:

1) Störung der Innervation, bezeichnet als Reizbarkeit und Anästhesie;
2) Störung der Circulation des Blutes;
3) Vermehrung oder Verminderung der Blutmasse; und
4) Veränderungen der Blutmischung.

Ich hätte noch der Einflüsse jener ursächlichen Momente, wie die des übermässigen und anhaltenden Genusses der verschiedenen Berauschungsmittel, ungesunder, giftige oder schädliche Bestandtheile enthaltender Nahrungsmittel, der verschiedenen durch Mineralien herbeigeführten Vergiftungen, des Typhus, der Intermittens und der Syphilis auf die Ernährung des Gehirns zu gedenken.

Doch wir kommen, wie wir sie auch physiologisch erklären wollen, immer wieder auf jene Ernährungsstörungen zurück, die theils durch Störungen der Innervation, der Blutmischung, der Circulation, theils durch Veränderungen der Blutmenge bedingt werden. Sie completiren indessen dieses Schema, und muss ich darauf Rücksicht nehmen, so stellt sich uns folgendes Bild von den nächsten Ursachen der Geistesstörungen, der Ernährungsanomalien des Gehirns, den Trägern des Wahnsinns vor die Augen:

1. Störungen der Innervation
   a) Hyperästhesie (Reizbarkeit);
   b) Anästhesie;
2. Störungen der Circulation des Blutes;
3. Vermehrung oder Verminderung der Blutmasse, als reine Plethora und Anämie;
4. Störungen der Blutmischung, als
   a) Vermehrung oder Verminderung einzelner Bestandtheile des Blutes (Anämie mit Neigung zur Hydrämie und relativer Abnahme der rothen Blutkörperchen, Chlorose, seröse Plethora);
   b) Aufnahme dem Blute fremder Substanzen; — dahin rechne ich das Opium, das Extract der Cannabis indica,

Digitized by Google

Haschisch, die spirituösen wie überhaupt alle erhitzenden Getränke mit ihren verschiedenen Bestandtheilen und die durch den Genuss unreifen Mais, mit Mutterkorn, Schwindelhafer u. s. w. durchsetzten Brodes, durch Quecksilber, Kohlenoxydul veranlassten Vergiftungen;

c) septische Blutvergiftung in Folge von Miasmen und Contagien (Syphilis, Typhus, Intermittens).

Wenn diese so verschiedenen somatischen krankhaften Zustände unseres Organismus aber als die Träger des Wahnsinns zu bezeichnen sind, so müssen alle Momente und nicht blos die, welche ich diesen Betrachtungen zum Grunde gelegt habe, als entferntere Ursachen der Geistesstörung angesehen werden, die geeignet sind, sie — sei es direct, sei es indirect — zu entwickeln.

I. Die Ursachen der Hyper- und Anästhesien.

Sie können erstens ererbt und angeboren, sodann angesäugt sein. Ich muss hier auf die jedem Arzte hinlänglich bekannten Thatsachen rücksichtlich der Störungen im Verlaufe der Schwangerschaft, des Säugungsgeschäftes und ihres Einflusses auf die Frucht und den Säugling verweisen.

Die Erziehung spielt eine bedeutende Rolle. In hohem Grade kann sich die Empfänglichkeit durch allzuängstliches Abschliessen gegen den Wechsel der gewöhnlichen Lebensreize, durch Verzärtelung, durch vorwiegend geistige Arbeit, durch Nachtwachen, Theilnahme an die Einbildungskraft und das Gemüth ungewöhnlich erregenden Vergnügungen und Zerstreuungen steigern. (Dahin rechne ich lange und spannende Abendgesellschaften, Theater, Lectüre u. s. w.) Sie stumpft sich dagegen ab bei Personen, deren Thätigkeit grösstentheils in der Ausübung motorischer Kraft besteht, namentlich je einförmiger die Muskelarbeit selbst ist.

Beschäftigung, Beruf, einseitige Uebung, Trägheit, unbefriedigte Leidenschaften, Gemüthsaffecte, Kummer und Sorgen sind ohne Zweifel wesentliche ätiologische Momente.

Das Geschlecht scheint einen entschiedenen Einfluss auszuüben. *Hysterie.* Männliche Individuen unterliegen der nervösen Schwäche

Digitized by Google

am leichtesten durch geschlechtliche Ausschweifungen, unter denen die Onanie obenan steht. Die Entwicklungsperioden und gewisse physiologische Zustände, sowie Menstruation, Schwangerschaft, bedingen vermehrte Reizbarkeit. Die meisten chronischen Krankheiten, die ihre Wirkungen innerhalb des Bereichs der sympathischen Nerven ausüben, wie bei Herzkrankheiten, Magen- und Uterinleiden bringen mehr oder weniger eine erhöhte Sensibilität mit sich. Auch die grössere Empfindlichkeit bei Reconvalescenten und während längerer Krankheiten der Digestionsorgane ist bemerkenswerth.

Der anhaltende Genuss des Mutterkorns, die Bleivergiftung, Opium, alcoholische Getränke führen sehr bald und anhaltend zur Anästhesie.

Diese ist endlich in den meisten Fällen der Schlussakt der Hyperästhesie.

II. Störungen der Circulation des Blutes.

Die passive Congestion, die Blutstockung hat zunächst ihren wahren und einzigen Grund in der Verminderung der Herzkraft (bei vermehrter oder verminderter Pulsfrequenz) neben localen Widerständen. Zu letztern gehört nach Virchow's Eintheilung:

1) die vermehrte Reibung,
2) die Schwere,
3) die Stauung,
4) die Anziehung,
5) Erweiterung der Gefässdurchmesser.

Die Ursachen der Verminderung der Herzkraft liegen eines Theiles in einer Reihe fieberhafter Krankheiten, wie die typhösen, hektischen und zum Theil die exanthematischen; andern Theils in den marastischen und cachektischen Formen fieberloser Krankheiten und in der Degeneration der Muskelprimitivbündel des Herzens begründet. Die *vermehrte Reibung* bedingen für den Capillarstrom die verschiedenen krankhaften Veränderungen des Blutes, oder für die grösseren Gefässe Veränderungen der Gefässwand. Bei der *Schwere* kommen die sogenannten Senkungserscheinungen zur Sprache, und treten diese Zustände in jedem

Digitized by Google

Organe zunächst bei allgemeiner Schwäche, in Folge mangelhafter Ernährung, in der Reconvalescenz schwerer, fieberhafter Krankheiten, im Gefolge langwieriger, erschöpfender Localleiden, also bei marastischen Individuen, ein.

Die Stauung. Wir bezeichnen damit alle jene Zustände, wo das Fortrücken des Blutes durch ein directes Hinderniss, also durch Verengerung der Gefässlichtung, sei diese nun tonischer, oder spastischer, oder organischer, oder passiver Art, und durch Unterbrechung derselben erschwert wird. Sie werden durch Geschwülste, durch Schnüren, durch Exsudate, durch Gerinnsel und Concretionen, und in den meisten Fällen durch Störungen des Kreislaufes in denjenigen Organen, durch welche das meiste Blut passiren muss, wie Lungen, Herz, Leber, veranlasst.

Die Anziehung. Dahin rechnet Virchow die Stockungen, welche in der Nähe sehr reichlicher Absonderungen, Exsudationen, Neubildungen und Verwachsungen (Dura mater) entstehen.

Erweiterungen der Gefässdurchmesser. Sie bilden sich zunächst durch nutritive und organische Veränderungen der Wandelemente aus. Von wesentlichem Einflusse sind dabei die chronischen, nicht entzündlichen und entzündlosen Ernährungsstörungen. Auch die Reize bedingen durch eine gewisse Heftigkeit und Dauer eine Ueberreizung, welche zur Lähmung führt. Zu diesen gehören allzuangestrengte geistige Arbeit, prolongirte Aufregung, Gemüthsaffecte, Missbrauch der Spirituosen, des Opiums, des Extractes der Cannabis indica. Die active Congestion, die Blutwallung.

Virchow sagt: «Die Bedingungen, unter denen die Wallung überhaupt sich ausbildet, sind im Ganzen sehr klar:

«1) Compensatorische Steigerung des collateralen Seitendrucks durch das Auftreten von Hindernissen des regelmässigen Stroms. Jede bedeutende Hemmung im Capillargebiet, jede Stase kann eine Vermehrung des Seitendrucks zur Folge haben. Jede Stauungshyperämie, jede grössere Stockung im Venengebiet bringt die collaterale Wallung mit sich. So entstehen die oft fulminanten Hyperämien der wichtigsten inneren Theile.

Digitized by Google

«2) Allgemeine Zunahme des Seitendrucks im Arteriensystem bei ungleicher Widerstandskraft der Wände. Jede grössere Aufregung, Anstrengung oder Reizung, welche die Moderatoren der Herzbewegung schwächt, bringt für eine gewisse Zeit eine Vermehrung des Seitendrucks im ganzen Arteriensysteme mit sich. Da nun das Arteriensystem nicht überall gleich widerstandsfähig, die Wandungen nicht gleich dick sind, ausserdem durch individuelle, angeborne oder erworbene Eigenthümlichkeiten ziemlich erhebliche Verschiedenheiten in der Resistenz der Wandelemente bestehen, so finden wir darin die Erklärung für so viele und oft sehr mächtige Hyperämien.

«3) Absolute Abnahme der Widerstände. Diese kommt zu Stande:

a. bei Abnahme des äussern Drucks; hieher gehören die partiellen Congestionen des Gehirns bei Unterbrechungen der arteriellen Strömung in einzelnen Gefässen;

b. Atonie (Ernährungsstörungen) der Wandung; daraus sind viele intercurrente Anfälle von Schwindel, Benommenheit, Ohnmacht zu erklären;

c. Erschlaffung (Lähmung) der Wandungen ohne gröbere Ernährungsstörung.

«Sie entsteht nach längerer Einwirkung stärkerer Reize, durch phantastische Aufregung, Gemüthsbewegungen mit dem Charakter der Exaltation, bei Reizungen sensitiver Nerven, nach Durchschneidung sympathischer Nerven, bei Anästhesien. Die Wärme, die Elektricität in längerer Anwendung, die Friction, die Kälte in den geringeren Graden, verschiedene directe Reizmittel bedingen endlich eine Erschlaffung der Wandungen.»

III. Veränderungen der Blutmenge, Vermehrung und Verminderung derselben, Anämie und Plethora.

Die Anämie. Die Ursachen derselben sind zu classificiren:

a. Anämie nach Blutverlust,

b. « « Säfteverlust, namentlich durch profuse Eiterungen, intercurrirende fieberhafte Krankheiten, übermässige

Digitized by Google

Milchabsonderungen, langfortgesetztes Säugen, profuse Blennorrhoen und Leukorrhoen, Durchfälle, etc., veranlasst;

c. Anämie durch unzureichende, unzweckmässige Nahrung oder Störungen in der Aufnahme, Assimilation und Sanguification der Nahrungsmittel. Sie entsteht demnach durch Hungern, Darben und eine Nahrung, die zu wenig Proteïn enthält, wenn Störungen der Verdauung zugegen sind — Magen-, Darm- und Leberleiden, Mangel an Muskelbewegung, an Luft, Licht und Wärme u. s. w.

NB. Die Häufigkeit des Wahnsinns bei den Gefangenen ist gewiss nicht durch die verschiedenen Zellensysteme, worüber vieljährige und resultatlose Untersuchungen angestellt sind, zu erklären, als vielmehr durch die mehr oder weniger gut eingerichteten Strafanstalten, insofern sie einer genügenden Zulassung von Luft, Licht und Wärme entsprechen oder nicht entsprechen.

d. Anämie, welche durch ein Zusammenwirken mehrerer, oft sehr vieler ursächlicher Momente entsteht, so z. B. Anämie durch übermässige geistige und körperliche Anstrengungen, durch fortwährende Aufregung, Schmerzen, Sorge, Kummer und Strapatzen, — Anämie durch viele akute, chronische Krankheiten, welche theils den Blutverbrauch steigern, theils die Blutbildung hindern, wie diess unter Umständen jede acute Krankheit bewirken kann, wenn sie intensiv eingreift und lange genug dauert, — Anämie durch Vergiftung, wie Sumpfgift (die sog. Malariachlorose) Blei- und Quecksilbervergiftung, — Anämie der Berg- und Hüttenarbeiter u. s. w.

Die Plethora. Als Ursachen der Blutfülle, des Blutüberschusses, die sich als nächste und entferntere unterscheiden lassen, treten als nächste Vermehrung des Eiweisses und der Blutkörperchen, als entferntere reichliche Nahrung, namentlich Fleischkost bei geringer Muskelbewegung, Unterdrückung gewohnter Blutungen, Hämorrhoidalblutungen, Menstruation und eine eigenthümliche, bis jetzt noch nicht genauer bekannte, constitutionelle Anlage hervor.

Digitized by Google

Die Ursachen der unter 4 (S. 361), Störungen der Blutmischung, angegebenen Zustände, wie Anämie mit Neigung zur Hydrämie und relativer Abnahme der rothen Blutkörperchen, seröse Plethora fallen mit den allgemeinen oben bezeichneten der reinen Anämie selbstverständlich zusammen.

Die Chlorose. Die Ursachen derselben sind, soweit sie bekannt: Sitzende Lebensweise, träge Ruhe, Mangel an frischer Luft; aber auch übermässige Anstrengungen, übermässiger Genuss von Thee und Kaffee, unzweckmässige Nahrung, Menstruationsstörungen, Schwangerschaft, Wochenbett, Säugen; Einwirkung verdorbener, mit Kohlensäure oder Kohlendunst überladener Luft; Furcht, Schrecken, Sorgen, Heimweh, Langeweile, unglückliche Liebe, Masturbation u. s. w.

Die unter 4 bezeichneten Unterabtheilungen *b* und *c* überheben mich natürlich weiterer Mittheilungen. Nur muss ich bemerken, dass über die Art ihrer Einwirkung auf die Zerüttung der Geisteskräfte noch viel Dunkel verbreitet ist, dessen Aufklärung uns durch sorgsame Beobachtungen, namentlich von Seiten des nicht irrenärztlichen Publikums, das wegen des gewöhnlich sehr raschen Auftretens des Wahnsinns in Folge dieser Mischungsanomalien des Blutes und seines rapiden Verlaufes, weit mehr Gelegenheit hat, hinreichende und belehrende Untersuchungen anzustellen als der eigentliche Irrenarzt, zu hoffen steht.

Die vorhin bezeichneten somatischen Krankheitszustände, die ich in vier Rubriken aufgestellt habe und als die Träger, die unmittelbare Ursache der Geistesstörungen anzusehen sind, machen aber noch keinen Wahnsinn aus. Ja, wenn man die Häufigkeit dieser Krankheiten berücksichtigt und im Vergleich zu ihnen die Seltenheit des Irrseins, so sollte man Bedenken tragen, sie als Ursachen der Geisteskrankheiten gelten zu lassen. Es fehlt also noch Eins, um sich den Ausbruch des Wahnsinns zu erklären. Diese Erklärung gibt die Anlage, mag diese nun ererbt, angeboren oder erworben sein. Worin sie besteht ist unbekannt und wird stets unbekannt bleiben. Nach meiner Ansicht liegt sie in einer eigenthümlichen chemisch-physikalischen Verbindung der feinsten Gehirnmoleküle begründet. Doch es ist eben eine Ansicht

Digitized by Google

und kann als solche, da sie keine Stützpunkte hat, auch keinen besondern Werth beanspruchen. Eine Anlage zu Geisteskrankheiten, das unumgängliche Erforderniss zum Ausbruche derselben existirt aber. Davon haben wir die schlagendsten Beweise. Ich erlaube mir auf Folgendes aufmerksam zu machen. Sorgfältige Beobachtungen und Statistiken haben ergeben, dass die Juden zum Wahnsinn weit mehr disponiren, als die Protestanten und Katholiken.

In der Zeitschrift für Psychiatrie 1857, S. 354, finden wir ferner folgende Mittheilung: «Die grösste Disposition zum Irrsinn findet sich in der Stadt und dem Gebiete von Triest unter den Slavoniern in der Gegend von Talmino, die geringste unter den Serbisch-Kroaten und Italienern im Districte von Rovigno und auf den Inseln des Quarmaro. Dieser auffallende Unterschied rührt von der Eigenthümlichkeit der Slavonier her, sich, gleich den Juden, nur mit ihrer Race zu verehelichen, was bei den Italienern und Kroaten nicht stattfindet.» Diess beweist eben, dass in Heirathen körperlich wie geistverwandter Persönlichkeiten, so z. B. auch in Heirathen unter Blutsverwandten im Allgemeinen ein prädisponirendes, ätiologisches Moment der Geisteskrankheiten zu suchen ist, welches einzig und allein in der Anlage seinen Ausdruck findet. Es ist ebenfalls Gegenstand täglicher Beobachtung, dass Kinder geisteskranker Eltern leicht in Wahnsinn verfallen.

Am Schlusse dieser Arbeit proponire ich, statt der gewöhnlichen Eintheilung der Geisteskrankheiten folgende zu adoptiren, oder wenigstens als eine gleichberechtigte, da sie ein weitaus grösseres praktisches Interesse in Anspruch nimmt, gelten zu lassen:

Geistesstörungen in Folge von

1. Innervationsstörungen, die in Hyperästhesie und Anästhesie bestehen.
2. Störungen der Circulation des Blutes.
3. Vermehrung oder Verminderung der Blutmasse; und endlich
4. Störungen der Blutmischung.

Digitized by Google

Ueber akute Tuberkulose.

Ein Vortrag, gehalten in der medic. Section der schweiz. naturforschenden Gesellschaft in Bern, den 3. August 1858,

von Prof. Dr. Lebert.

Die akute Tuberkulose ist eine durch Ablagerung von Tuberkelgranulationen in der Lunge, sowie andern Organen, charakterisirte Krankheit, welche in wenigen Wochen, oder in 1 — 2 Monaten, unter zunehmenden Brust- und Kopferscheinungen, mit continuirlichem Fieber meist tödtlich verläuft und sehr selten in Genesung oder Besserung übergeht. Wiewohl die wichtigste, hier zu beschreibende Localisation, die in den Lungen ist, ziehe ich dennoch den allgemeinen Namen «akute Tuberkulose» vor, da diese auch beim Erwachsenen häufiger als man bisher geglaubt hat, in vielen andern Organen zugleich vorkommt, und wir hier in allen Erscheinungen nicht selten einen Typus akuter diathesischer Erkrankung vor uns haben.

Historischer Ueberblick.

Die akute Tuberkulose, und namentlich die der Lungen, war bereits den alten Autoren, und ist sogar schon lange unter dem Namen der «galoppirenden Schwindsucht» unter dem Volke bekannt. Schon Morton und Portal erwähnen dieselbe, indessen erst mit Bayle [1]) bekommen wir genauere Kenntniss derselben, und sind seine 1., 2., 4., 6., 8. Beobachtungen unleugbare Beispiele akuter Lungenphthise. Indessen sucht er mit Unrecht aus granulöser Phthise eine eigene Art zu machen. Nicht blos finden sich in seinen eigenen Beobachtungen alle möglichen Uebergänge von dieser zu der gewöhnlichen, sondern sehen wir sie auch, namentlich in den Bayle'schen Beobachtungen, öfters spät im Laufe der gewöhnlichen Phthise eintreten, so dass man demnach keineswegs berechtigt ist, sie immer als eine initiale Form anzusehen. In historischer Beziehung ist noch von sehr gros-

[1]) Recherches sur la phthisie pulmonaire, 2e édit. Paris 1810.

Digitized by Google

sem Interesse, dass Bayle schon in seiner 8. Beobachtung im Anfang dieses Jahrhunderts die tuberkulose Meningitis anatomisch und klinisch genau beschreibt, während man doch allgemein annimmt, dass wir erst in den 30ger Jahren diese Krankheit kennen gelernt haben. Es ist eine stehende Phrase in den historischen Skizzen über Brustkrankheiten, dass für jede derselben Laënnec so viel gethan habe, dass für seine Nachfolger nur die weitere Ausführung übrig geblieben sei. Ich habe diess auch in Beziehung auf die akute Lungenphthise öfters gelesen; allein nichts ist ungenügender als die Laënnec'sche Beschreibung derselben. Ebenso sind die meisten Andral'schen Beobachtungen der akuten Phthise nicht blos unvollkommen, sondern beziehen sich mehr auf früher latente, dann aber akut verlaufende Fälle. Weitaus die besten Notizen hierüber finden wir in dem Meisterwerke von Louis [1]) über die Lungenphthise. Neben einigen nach seiner gewohnten Weise vollständigen Beobachtungen ist eine sorgsame Analyse von 13 eigenen Beobachtungen gegeben. Schon in der ersten Ausgabe vom Jahre 1825 findet sich vieles auf diese Krankheit Bezügliche; aber viel vollständiger ist die Krankheit in der zweiten Ausgabe vom Jahr 1845 beschrieben, und somit ist es ein grosser und weit verbreiteter Irrthum, wenn man glaubt, dass Waller [2]) in seiner übrigens sehr verdienstvollen Arbeit vom Jahr 1845 über die akute Lungentuberkulose die erste genaue Beschreibung derselben gegeben habe. So viel aber ist gewiss, dass derselbe die Louis'schen Beobachtungen nicht gekannt, und daher seine Arbeit nicht minder originell ist. Ihm verdanken wir auch jedenfalls die erste rationelle Eintheilung der verschiedenen Formen dieser Krankheit, und somit ist es allerdings erfreulich, dass ein deutscher Autor zuerst mit einiger Vollständigkeit diese Krankheit als eine eigenthümliche in die Pathologie eingeführt hat. Wir werden indessen später sehen, dass unsere Eintheilung der Formen nach einem freilich viel grössern

---

[1]) Phthisie pulmonaire, 2e édit. Paris 1843, p. 423 et seq.

[2]) Akute Lungentuberkulose, Prager Vierteljahrschrift, Band VI Seite 1. 1845.

Digitized by Google

Beobachtungsmaterial von der Waller'schen bedeutend abweichen musste. Die weitaus gediegenste neuere Arbeit verdanken wir unserm Freunde Leudet[1]) vom Jahr 1851. Mehrfache und sehr vollständige Beobachtungen, nebst einer scharfen und kräftigen Kritik des gegebenen Materials, zeichnen diese Arbeit aus. Indessen hat auch Leudet kein hinreichendes Material zu seiner Verfügung gehabt. Rilliet und Barthez[2]) sind die einzigen, welche die akute allgemeine Tuberkulose für das kindliche Alter, wiewohl viel zu kurz und aphoristisch, treffend beschreiben. Eine spätere Pariser Dissertation von Gosset[3]) vom Jahr 1854 hat das Verdienst auch auf die allgemeine Tuberkulose bei Erwachsenen aufmerksam zu machen, jedoch mit einigen unvollständigen und sehr exclusiv gedeuteten Materialien. Im Jahre 1855 habe ich einem meiner Schüler, Herrn Dr. Meyerhoffer, die akute Lungentuberkulose zum Gegenstande seiner Inauguraldissertation gegeben und ihm einige hieher gehörige Materialien geliefert. Es ist diess eine fleissige Arbeit, welche bereits einige meiner Ansichten, wiewohl unvollständig, darbietet. Indessen seit Jahren sammle ich die Materialien zu einer grössern Arbeit über diesen Gegenstand, welche ich später einmal monographisch zu bearbeiten gedenke. Ich habe bereits nicht weniger als 40 eigene Beobachtungen über diesen Gegenstand gesammelt, und da mir alle frühern Arbeiten über denselben zu Gebote gestanden sind, kann ich hier, wenn auch nur kurz und skizzenhaft, dem praktischen Arzte ein Bild liefern, welches gewiss nur nach naturgetreuer Beobachtung gezeichnet ist.

Pathologische Anatomie. Was zuerst die Lungen betrifft, so sind gewöhnlich zahlreiche Granulationen überall durch dieselben verbreitet, welche grau, halb durchsichtig, oder im Centrum schon gelb, oder nach den Lungenspitzen zu oder an den obern Lappen überhaupt bereits umfangreicher, bereits gelb und stellen-

---

[1]) Recherches sur la phthisie aigue chez l'adulte. Thèse. Paris 1851.

[2]) Traité des maladies de l'enfance. 2e édition. Paris 1855. Tome III. p. 370.

[3]) De la tuberculisation aigue. Thèse. Paris 1854.

Digitized by Google

weise erweicht sind. Ebenso ist est gar nicht selten, in einer oder beiden Spitzen erbsen- oder haselnussgrosse oder noch grössere Cavernen zu finden. Ein paar Mal habe ich auch unter der Bronchialschleimhaut kleine Tuberkelgranulationen gefunden. Louis gibt an, dass man mitunter eine umfangreiche, graue, halbdurchsichtige Infiltration in den obern Lungenparthien treffe. Der gleiche Autor hat auch mehrmals an der Basis das Maximum beobachtet, während in den obern Parthien die Tuberkeln sonst am gedrängtesten und in ihrer Entwicklung am vorgerücktesten sind. In mehr als einem Drittel der Fälle habe ich alte geheilte Tuberkulose an den Spitzen gefunden. Auch granulirte Tuberkulose in grosser Ausdehnung habe ich vier Mal geheilt, ganz in schwarzes Pigment eingehüllt, aus harten homogenen Knoten bestehend gefunden, während sonst gewöhnlich die Granulationen zwischen Lungenfasern, Bläschen, Gefässen etc. in halbdurchsichtiger Masse zahlreiche Tuberkelkörperchen zeigen, welche letztere jedoch in manchen Granulationen in sehr geringer Menge bestehen, ja sogar fehlen können. Einen specifisch eigenen Bau dieser Knoten, wie ihn Robin angibt, habe ich nie finden können. Das Lungengewebe in den Tuberkeln ist nach meinen Beobachtungen in der Mehrzahl der Fälle entweder gesund oder nur mässig hyperämisch; alle Uebergänge aber habe ich bis zur Carnification, ja bis zur Hepatisation gefunden. Die gewöhnliche Hypostase der untern und hintern Lungenparthien bietet nichts Ausserordentliches dar. Louis spricht von sehr häufiger Hepatisation; indess war zu seiner Zeit die Carnification noch nicht allgemein bekannt. Verhältnissmässig nicht selten habe ich Lungenemphysem gefunden, meist an den vordern und obern Parthien, und mehrmals sah ich um die Granulationen herum viele kleine emphysematische Hohlräume von der Grösse eines Stecknadelkopfes, einer Linse und darüber. Adhärenzen der Pleura sind häufig, mitunter findet man auch aus Bindegewebe gebildete Knötchen. Einzelne Tuberkeln am Brustfell sind nicht selten, wohl aber ausgedehnte Tuberkulose derselben. In etwas über ein Viertel aller Fälle habe ich frische pleuritische Exsudate gefunden, welche zwischen einem halben und anderthalb Quart schwankten. Ein

Digitized by Google

Mal habe ich wachstropfenähnliche Infiltrate unter der Pleura beobachtet. Die bronchiale Schleimhaut war in der Regel hyperämisch, aber nur selten in den Bronchien mit eitrigem Schleime bedeckt, und noch seltener stellenweise erweicht. Im Herzen finden sich gewöhnlich weiche, schwarze, jedoch stellenweise auch mit gallertartigem Faserstoff vermischte Gerinnsel. Thrombose in der Cruralis habe ich einmal, sowie auch in der Jugularis beobachtet. Das Pericardium ist in der Regel nur der Sitz einer vermehrten Exhalation, indessen ein paar Male habe ich es entzündet gefunden, und zwar auch in Folge von Ablagerung von Tuberkelgranulationen; ein Mal fand sich sogar ein serös-hämorrhagischer Erguss von mehr als zwei Quart im Herzbeutel. Auch den Larynx habe ich zwei Mal tief ulcerirt gefunden; ein Mal war ein grosser Theil der Epiglottis zerstört und ein anderes Mal die Commissur beider Stimmbänder. Auch Louis beschreibt Geschwüre im Kehlkopf und der Luftröhre. Diphtheritis kam nur ein Mal vor, mehrmals fand ich die Follikel des Larynx so geschwellt, dass man hätte glauben können, es handle sich um Tuberkulose derselben. Die Bronchialdrüsen waren in einem Drittel der Fälle der Sitz der tuberkulosen Infiltration und mehrfach erweicht, selbst im Innern im Eitern begriffen.

Von grosser Wichtigkeit sind auch die anatomischen Veränderungen im centralen Nervensystem; nicht weniger als fünf Mal, und zwar vier Mal bei Erwachsenen, habe ich Tuberkelgranulationen in der Pia mater und zwei Mal grössere Tuberkeln im Hirn oder seinen Häuten selbst beobachtet. Bei diesen Kranken waren die Pacchionischen Körper sehr entwickelt, die Meningen ausserordentlich blutreich, und gewöhnlich bestand gleichzeitig innerer Hydrocephalus mit bedeutender Vermehrung der Flüssigkeit und centraler Erweichung. Auch die Wände der Seitenventrikel waren mehrmals ödematös infiltrit und leicht erweicht, auch wohl ecchymotisch. Das Septum und der Fornix waren besonders zerfliessend. Bei mehreren Kranken fanden sich auch eine Meningitis der Pia mater, der Basis mit fibrinösem Exsudat, ohne gleichzeitige Tuberkelablagerung. Ebenso habe ich innern Hydrocephalus mit centraler Erweichung des Septum, des Fornix ohne Meningealtuberkulose beob-

Digitized by Google

achtet, auch ein paar Mal kamen Capillarapoplexien in der Hirnsubstanz, sowie zwei Mal Bluterguss auf der Pia mater vor; somit können also Meningitis der Basis, Hydrocephalus internus, Meningealtuberkulose und Blutung gesondert oder in verschiedenen Combinationen vorkommen. Ein Mal war die ganze Hirnmasse hypertrophisch. Im Ganzen haben wir jene verschiedenen Veränderungen des Hirns und seiner Härte in nahezu ein Drittel aller Fälle beobachtet.

Auch der Verdauungskanal befindet sich oft in abnormem Zustande. Im Magen findet man zuweilen Ecchymosen, Zeichen des Katarrhs, ja ein paar Mal fand ich im submukösen Zellgewebe einen deutlichen Tuberkel. Viel häufiger jedoch ist der Dünndarm erkrankt, in nahezu einem Drittel aller Fälle: gewöhnlich findet man alsdann Geschwüre, welche als letzten Grund eine submuköse Tuberkulose darbieten. Im Ileum und Cœcum sind diese Ablagerungen am häufigsten, auch die isolirten und agminirten Drüsen sind öfters geschwellt, sowie sich andere Zeichen des Katarrhs einfinden. Die Geschwüre mögen indess wohl auch nicht selten ohne vorherige Tuberkelablagerung bestehn: Die Mesenterialdrüsen, sowie andere Drüsen des Lymphgefässsystems, retroperitonæale Lymphdrüsen, Halsdrüsen etc., waren in mehr als einem Viertel der Fälle bedeutend von Tuberkelmassen infiltrirt. Ungefähr in demselben Verhältniss fand sich Tuberkulose des Peritonæums, und zwar in allen möglichen Formen, jedoch in der Regel als zahlreiche Granulationen mit Hyperämie und mehrmals mit ascitischem Ergusse. Die beim Erwachsenen sonst so selten tuberkulose Leber war es nicht weniger als sechs Mal in unsern Beobachtungen, so dass also bei akuter Tuberkulose dieses Organ viel mehr als sonst zu derartigen Ablagerungen prädisponirt ist. Auch fettige Degeneration der Leber fand sich mehrmals. Merkwürdig ist die nicht selten vorkommende Vergrösserung der Milz mit Erweichung. Jedoch habe ich sie auch leicht verhärtet, mit bedeutend vergrösserten malpighischen Granulationen, als sog. Sagomilz, angetroffen. Nur zwei Mal war dieses Organ ganz mit gelben Granulationen durchsäet. Auch nicht weniger als fünf Mal habe ich in den Nieren

Digitized by Google

zerstreute, einzelne oder zahlreiche Tuberkelablagerungen gefunden. Gleichzeitig bestand zwei Mal Morbus Brightii. Auch im Hoden fanden sich ein paar Mal Tuberkeln, welche sich früher als die Lungengranulationen entwickelt zu haben schienen. In der Schilddrüse fand ich nur ein Mal deutliche Tuberkeln, aber nicht weniger als sechsmal bestand bedeutende Hypertrophie mit Colloid- und Cystenbildung, so dass auch hier das Ausschliessungsgesetz von Kropf und Tuberkulose sich keineswegs bestätigt. Als mehr zuverlässigen Leichenbefund erwähne ich einen bedeutenden Bluterguss oberhalb des Kniees, mit vorwiegenden weissen Blutzellen, sowie die ein Mal beobachtete bedeutende Gasentwicklung in den Gefässen des Duodenums und der Nieren.

Von grösstem Interesse ist die relative Häufigkeit mehrfacher Tuberkulose, wie man sie bei der chronischen Tuberkulose der Erwachsenen sonst nicht findet. Diese bestand in nicht weniger als 20 Fällen, also in der Hälfte, und rechne ich hier die der verschiedenen Theile der Athmungsorgane, Pleura, Bronchialdrüsen, Lungen etc. nicht als besondere ein. In fünf Fällen bestanden gleichzeitig Tuberkeln in den Athmungsorganen, im Darmkanal und im Peritonäum. In fünf andern in erstern und in den Meningen, und in nicht weniger als 10 Fällen war die Tuberkulose über viele Organe verbreitet, so dass wir hier beim Erwachsenen zum mindesten eben so häufig allgemeine Tuberkulose mit akutem Verlaufe als im kindlichen Alter sehen, und finden sich überhaupt in dieser Krankheit alle die gleichen anatomischen Veränderungen, wie bei chronischer Tuberkulose, nur viel rascher aufeinander folgend und ungleich weiter verbreitet.

Symptomatologie. Der Anfang der Krankheit ist entweder ein latenter, unbemerkter, oder ein akut febriler von ziemlich bedeutender Intensität. Ein Schüttelfrost, auf welchen bald Hitze und Trockenheit der Haut und grosse Beklemmungen folgen, bilden den Anfang. Die Kranken klagen über Kopfschmerz, Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Ohrensausen, und schon sehr frühe fühlen sie sich matt und schwach. Mit einem Wort, der Beginn gleicht sehr dem eines typhösen Fiebers. Nur selten beobachtet man gleichzeitig katarrhalische Erscheinungen, Hals-

Digitized by Google

schmerzen, Schnupfen etc., oder mehr rheumatoide Schmerzen in den Gliedern und Gelenken. Das Fieber ist nun in der Regel während der ganzen Zeit vorwiegend, der Puls ist sehr beschleunigt: 108 — 120 bei Erwachsenen, 140 — 160 bei Kindern. In der Regel ist der Puls in den ersten Tagen voll, und lässt man sich zu einem Aderlass verleiten, so findet man auf dem Blute höchstens eine dünne, schmutzig-graue, irisirende Kruste, aber gewöhnlich keine Crusta phlogistica. Die Temperatur ist erhöht, indessen habe ich sie nicht über 39 — 40° C. steigen sehen. Das Fieber hat in der Regel den continuirlichen Charakter. Exacerbationen des Abends sind nicht selten. Mehrmals habe ich Remissionen, welche selbst auch einen Augenblick an Intermittens glauben lassen konnten, beobachtet. Im Anfang haben die Kranken geröthete Wangen, späterhin werden sie bleich, und Rippen und Wangen bekommen dann ein livides cyanotisches Ansehen. Der Blick ist ängstlich, aber matt. Die Kräfte der Kranken schwinden schnell, und schon früh verfallen sie in äusserste Prostration. Dabei ist aber im Anfang in der Regel die Abmagerung nicht auffallend, und es ist eine von allen Beobachtern bestätigte Bemerkung, dass gerade Individuen von mehr athletischen Formen und kräftigem Körperbau nicht selten von akuter Tuberkulose befallen werden. Zieht sich aber die Krankheit irgend wie in die Länge, so ist namentlich im Verlaufe des zweiten Monats die Abmagerung bedeutend und macht schnelle Fortschritte. Bei manchen Kranken beobachtet man im Anfang eine allgemeine diffuse Hautröthe, auf welche besonders Leudet aufmerksam macht. Roseola und Petecchien habe ich nie beobachtet, indessen Waller, Rilliet, Barthez und Gosset haben sie gesehen. Sudamina hingegen sind nicht selten. Der Harn ist in der Regel derjenige der febrilen Krankheiten, hochgeröthet, trüb, reich an Harnsalzen, mit verminderter Quantität, zuweilen verminderten Chloriden. Vorübergehend enthält er auch Eiweiss, wie bei allen akuten schweren Krankheiten. Ist dieses andauernd der Fall, so deutet er auf Complication mit Morbus Brightii.

Schon sehr früh tritt bei den meisten Kranken Husten ein, jedoch habe ich ihn besonders in den Fällen mit latentem Ver-

Digitized by Google

laufe fehlen sehen, bei welchen die Tuberkulose mehr allgemein verbreitet war. Zuweilen tritt auch der Husten nach acht bis zehn Tagen auf. Für die meisten Kranken wird er schon früh quälend, häufig anfallsweise vermehrt, des Nachts sehr lästig; im Anfang ist er trocken, indess gesellt sich auch bald Auswurf hinzu, welcher in der Regel wenig copiös ist, zäh, klebrig, lufthaltig, zuweilen mit Blutstreifen gemischt erscheint. Später wird dann die Expectoration bei manchen Kranken sehr copiös, schleimig-eitrig. Die Sputa können auch mehr in eine gleichartige Masse zusammenfliessen. Nur einmal habe ich sie übelriechend gefunden. Blutspeien in grösserer Menge und mehrfach wiederholt gehört bei der akuten Phthisis zu den Seltenheiten, und wird es mehr dann beobachtet, wenn derselben eine latente Periode vorangegangen ist. Ebenso gehören auch Heiserkeit, Schmerzen im Larynx und Schluckweh zu den seltenen Erscheinungen. In einem Falle habe ich sie sogar so in den Vordergrund treten sehen, dass das Larynxgeschwür die Hauptkrankheit zu bilden schien. Das Athmen dieser Kranken ist in der Regel sehr beschleunigt, im Mittleren 36 — 40 — 44 in der Minute, indessen auch bis auf 56 und 60 habe ich es bei Erwachsenen und bis auf 80 bei Kindern steigen sehen. Jedoch habe ich auch Einzelne beobachtet, wo das Athmen auf 28 — 32 in der Minute während längerer Zeit beschränkt blieb. Der beschleunigte Athem entspricht in der Regel einer schon vom Anfange an ziemlich bedeutenden Dyspnœ, welche jedoch bei allgemeiner Tuberkulose, sowie bei vorherrschenden Hirnerscheinungen fehlen kann. Wo aber die Brusterscheinungen ausgesprochen sind, steigert sich dieselbe allmählig bis zu wahrer Orthopnœ, so dass am Ende die Kranken nur noch sitzend und mit nach vorn überhängendem Kopf athmen können. Brustschmerzen gehören keineswegs zu den seltenen Symptomen, und haben bald mehr den vagen Charakter wie bei chronischer Tuberkulose, bald entsprechen sie mehr einer umschriebenen mit lokalisirter Pleuritis. Mehrfach habe ich auch unter einer der Clavikulargegenden die Percussion schmerzhaft gefunden. Hier zeigt auch nicht selten die sorgfältig angestellte Percussion eine leichte oder auch

Digitized by Google

mehr ausgesprochene Dämpfung, welche bald nur wenige Querfinger breit Raum einnimmt, bald bis nahezu an die Brustwarze herabreicht. Findet man nach unten und hinten auf einer Seite eine ausgesprochene Dämpfung, so entspricht dieselbe gewöhnlich einem pleuritischen Ergusse, seltener einer Pneumonie. Nur selten beobachtet man auch Dämpfung in einer Regio supraspinata in Folge von Tuberkeln. In einem Falle habe ich das Geräusch des zersprungenen Topfes wahrgenommen, ohne dass Cavernen existirten.

Bei der Auscultation hört man namentlich mehrere, sowie nach hinten in der Gegend der Spitzen gewöhnlich ein rauhes, unbestimmtes Athmen, nicht selten mit verlängerter Respiration. Weitaus am häufigsten nimmt man über die ganze Brust, nach vorn und nach hinten, und nicht selten bis an die Spitzen hinaufreichend, pfeifende und verschiedenartige sonore Rhonchi wahr, neben welchen stellenweise auch die mehr feuchten, knisternden, feinen Rasselgeräusche gehört werden. Im Verlaufe der Krankheit constatirt man gar nicht selten in einer der Spitzen, besonders nach hinten, blasendes und später bronchiales Athmen mit vermehrtem Wiederhall der Stimme, und später deutliche Bronchophonie, was in der linken Spitze mehr Werth hat als in der rechten. Alle diese Erscheinungen sind bei der Exspiration am deutlichsten. Der Vokalfremitus ist in der Regel nur geändert, und zwar vermindert, wenn ein bedeutender pleuritischer Erguss existirt.

Die Nächte dieser Kranken sind besonders unruhig. Einmal habe ich sogar bei einem zweijährigen Kinde vollkommene Schlaflosigkeit während vierzehn Tagen beobachtet. Für manche Kranke sind auch die Nachtschweisse sehr lästig. Mannigfach sind die Symptome von Seite des Nervensystems. Von der zunehmenden Schwäche haben wir bereits gesprochen, und ist die Athemnoth nicht sehr bedeutend, so verfallen die Kranken bald in den Zustand von Apathie und von Stupor, wie man ihn fast nur beim Typhus beobachtet. Als mehr eigentlich cerebrale Symptome trifft man intensen und andauernden Kopfschmerz, sowie Delirien, welche in der Regel mehr still als geräuschvoll sind. Späterhin

Digitized by Google

wechseln die Delirien mit Coma ab, und allmählig verfallen die Kranken in einen andauernd soporösen Zustand. Die charakteristischen Delirien des Säuferwahnsinns kommen mitunter als Complication vor. Manche Kranke stöhnen oder seufzen selbst noch im Coma ununterbrochen. Später wird dann auch noch die Sprache undeutlich, der Blick stier, die Anfangs normalen oder auch etwas verengerten Pupillen werden bei cerebralen Formen allmählig träg, unbeweglich und erweitert. Von Bewegungsstörungen bemerkt man einen leichten Grad von Zittern verschiedener Körpertheile, Mückenfangen, in schweren Fällen Lähmung eines oder mehrerer Glieder, Blepharoptose, Krämpfe in den Extremitäten, in den Kaumuskeln (Trismus) und in den Augen, welche nicht selten andauernd nur halb verschlossen sind. Auch paralytischer Verlust der Sprache und Dysphagie kommen vor.

(Schluss im nächsten Heft.)

Ueber den Scheintod neugeborner Kinder und dessen Behandlung nach Marshall Hall.

Das neugeborne Kind sowohl als das Neugeborne vieler Säugethiere befindet sich in anatomischer und physiologischer Hinsicht in einem eigenthümlichen Zustande. Das eirunde Loch und der Ductus arteriosus sind noch offen und bleiben es, nach den Untersuchungen von Flourens, bei Menschen noch fast 18 Monate nach der Geburt. Während dieser Zeit ist das Blut des Lungenkreislaufes noch zum Theil von den Kanälen abgeleitet, die es später durchströmen soll, und gleicht in gewisser Beziehung dem Blute der Amphibien. Da die Athmung und jeder Reiz für die Respiration, mit Ausnahme der Temperatur, fehlt, so existirt zufolge eines vor einigen Jahren von Marshall Hall nachgewiesenen Gesetzes doch die Erregbarkeit des Spinalsystems und die Reizbarkeit des Muskelsystems in ihrem höchsten Grade. Das Neugeborne ist demnach ein Geschöpf von hoher Erregbarkeit und Irritabilität, und es kann den Mangel von Reizen lange ertragen, bevor die Erregbarkeit und Irritabilität erlischt. Die Respiration ist ein Hauptstimulus und das Neugeborne kann den Mangel der Athmung sehr lange überleben. Die Apnoe oder Asphyxie Neugeborner kann daher lange bestehen ehe das Leben erlischt, und die Hoffnung, solche Kinder zum vollen Leben zu erwecken, ist demnach stets eine sehr grosse. Schon Harvey hat darüber sich verwundert, dass ein Kind, welches noch nicht geathmet hat, weit länger den Mangel der Athmung erträgt,

Digitized by Google

als ein Kind, bei dem die Athmung schon einmal thätig gewesen. Alle diese Umstände drängen dazu, bei scheintodten Neugebornen, selbst wenn schon längere Zeit vergangen ist, recht thätig einzuwirken und es an Bemühung nicht fehlen zu lassen. Diese Bemühung besteht nach Marshall Hall: 1) in Masregeln, die Respiration herbeizuführen, und 2) in Masregeln, den Blutkreislauf zu unterhalten. Für erstern Zweck sind die Mittel folgende: *a)* Das Kind muss auf den Bauch gelegt werden, damit alle Flüssigkeit, welche etwa den Eingang in die Luftröhre verstopft, abfliessen kann. *b)* Die Hautnerven sowohl als der Trigeminus, diese Hauptfactoren der Respiration, müssen durch Bespritzen von einigen Tropfen kalten Wassers auf das Angesicht und die äussere Haut erregt werden. *c)* Wird dadurch die Respiration nicht herbeigeführt, so müssen die Athmungsbewegungen künstlich nachgeahmt werden. Dieses darf aber nicht auf gewaltsame Weise geschehen; das Einblasen von Luft in die Lungen des Kindes durch ein Instrument oder auch dadurch, dass man den Mund auf den des Kindes legt, kann gefährlich werden und ist verwerflich, weil es leicht das zarte Gewebe der fötalen Lungen zerreisst. Es ist besser so auf den Thorax des Kindes zu wirken, dass die Luft von selbst in die Lungen des Kindes gezogen wird. Dieses geschieht am besten dadurch, dass man das Kind rasch auf den Bauch legt, um, wie gesagt, Mund und Rachen frei zu machen, dann sanft auf den Rücken drückt, und nun eben so sanft das Kind auf die Seite und ein wenig auf den Rücken wendet. *d)* Während der Zeit werden die Gliedmassen gerieben und sanft von unten nach oben gedrückt, um die Circulation zu vermehren und das venöse Blut nach dem Herzen zu treiben. *e)* Von Zeit zu Zeit muss man sich bemühen, die Respiration auch psychiologisch zu erregen. Das Kind wird zu diesem Zwecke auf den Bauch gelegt, und rasch und abwechselnd mit Wasser von 60° und 100° R. gedoucht. Hohe und niedrige Temperatur sind auf gleiche Weise Erreger der Reflexfunctionen der Athmung, und ihre Kraft steht im Verhältnisse zu der Verschiedenheit dieser Temperatur.

Dieses Verfahren muss man von Zeit zu Zeit wiederholen und noch lange nicht die Hoffnung aufgeben, das Kind ins Leben zu bringen.

Indem wir obige Mittheilung dem Journal für Kinderkrankheiten (Jahrg. XVI. 1858. S. 465) entnehmen, müssen wir bemerken, dass uns Marshall Hall's Methode der künstlichen Athmung beim scheintodten Neugebornen, so guten Erfolg sie bei asphyctischen Todesarten Erwachsener haben mag, eine unzulängliche scheint und hier sicher nicht das directe Lufteinblasen aus der Praxis verdrängen wird. Bei dem Erwachsenen, dessen Lungen lufthaltig wird, kann das Spiel der Respiration allerdings dadurch eingeleitet werden, dass man durch die Bauchlage die Brust comprimirt, einen Theil der vorhandenen Athmungsluft ent-

Digitized by Google

fernt und dann durch Seitwärtswenden des Körpers den Druck wieder aufhebt, um die Luft durch die geöffnete Glottis einströmen zu lassen. Das Verfahren hat theoretisch sehr viel für sich und hat sich auch schon in der Praxis bewährt. Beim scheintodten Neugebornen befindet sich aber die Lunge noch im Zustande der Luftleere, der Atelectasis, und der Druck auf den Thorax kann das Spiel der Respiration nicht einleiten, so wenig als nach aufgehobenem Drucke Luft in die atelectatische Lunge dringt. Jedenfalls liegt die Hauptsache bei Hall's Verfahren in der Eröffnung der Glottis und der Reizung der Hautnerven, wie man es schon von Alters her in der Praxis ausübt.

Ref. hat vielfach die verschiedenen Methoden der Wiederbelebung scheintodter Neugeborner experimentirt, und ist zuletzt bei dem Einblasen von Luft mittelst eines Federkiels in ein Nasenloch, während der Mund und das andere Nasenloch verhalten werden, abwechselnd mit einem sanften Drucke auf den Thorax, als dem erfolgreichsten Verfahren stehen geblieben. In einem Falle von Wendung des Kindes wegen Querlage trat nach drei Viertelstunden dauernder künstlicher Athmung die erste freiwillige Respiration ein. In einem andern Falle, wo das Kind eine Viertelstunde nach der Geburt des Kopfes, wegen mangelnder Geburtswehen, extrahirt worden, trat erst nach einer Stunde künstlicher Athmung die erste freiwillige Respirationsbewegung ein; und beide Kinder wurden gerettet. Freilich waren andere scheintodte Kinder, welche noch kurz vor der Geburt gelebt hatten, durch das gleiche Verfahren nicht wieder zu beleben. Bei allen diesen Fällen machte ich die bestimmte Erfahrung, dass mit dem Aufhören des Herzschlages auch die künstliche Athmung ohne Erfolg bleibt, selbst wenn sehr kurze Frist nach dem eingetretenen Scheintode die Wiederbelebung versucht wird. Im andern Falle, wenn sich noch eine kaum durch Auscultation wahrnehmbare, nur in längern Intervallen wiederkehrende Herzbewegung zu erkennen gab, trat sogleich nach der Einleitung der künstlichen Athmung beschleunigtere und kräftigere Herzpulsation ein, das Gesicht nahm einen lebendigen Ausdruck an und die Bläue der Haut machte der normalen Färbung im

Digitized by Google

Leben Platz. Solche Kinder konnte ich, wie bemerkt, noch nach einer Stunde zum Leben zurückrufen, und zwar ohne sichtbaren Schaden für ihre Respirationsorgane.

Man warf der künstlichen Athmung vor: 1) dass bereits verbrauchte Luft aus den Lungen des Operateurs eingeblasen werde; 2) dass die eingeblasene Luft in Magen und Darm eindringe, und 3) dass durch das künstliche Lufteinblasen sog. lobuläres oder interstitielles Emphysem erzeugt werde.

Diese Einwürfe sind allerdings begründet und beruhen auf thatsächlichen Beobachtungen, allein sie werden durch die praktischen Erfolge entkräftet. Die eingeblasene Luft enthält immer noch hinlänglich viel Sauerstoff um das Blut des Kindes in den Lungen zu beleben, und überdiess beweisen die schönen Versuche von Lallemand über den Chloroformtod [1]), dass selbst das Einblasen von irrespirabeln (aber nicht giftigen) Gasarten den durch Chloroformnarcose aufgehobenen Respirationsprozess wieder einleiten kann, wenn, wie Lallemand bei Thieren und ich bei Neugebornen erfahren, die Herzbewegung nicht schon sistirt ist. Es scheint also die blose mechanische Respirationsbewegung sehr wesentlich auf die Belebung der respiratorischen Nervencentren und die Blutcirculation Scheintodter einzuwirken und ein Hauptmoment der Wiederbelebung auszumachen. — Das Eindringen der eingeblasenen Luft in den Verdauungskanal ist nicht von bösen Folgen, da man den Druck auf die Brust, bei Nachahmung der Exspiration, auch auf die Oberbauchgegend ausdehnen kann, so dass mit jener künstlichen Ausathmung jedesmal auch die Luft aus dem Magen unter deutlichen Geräuschen wieder ausgestossen wird. — Gegen die Ueberschätzung des interstitiellen Emphysems, das ich jüngst sehr ausgebildet bei einem Neugebornen, bei welchem die künstliche Athmung erfolglos während einer halben Stunde angewendet worden war, vorfand, und das sich wohl nie

---

[1]) Recherches expérimentales sur les moyens à employer contre les accidents déterminés par les inhalations de chloroforme, rapport à la Société méd. d'émulation de Paris, le 13 janvier 1855, par *Ludger Lallemand*. (Union médicale, 27 janvier 1855, page 46.)

Digitized by Google

ganz vermeiden lässt, bemerken wir, dass sich dasselbe bekanntermasen ausserordentlich häufig in den Leichen Neugeborner findet, ohne dass entsprechende Symptome im Leben vorhanden waren und dass in den beiden von mir erwähnten Fällen, in welchen die künstliche Athmung während $^3/_4$ und 1 Stunde fortgesetzt wurde, nachmals keinerlei Störung im Athmungsprozess zu beobachten war. Solche kleine Luftbläschen werden sicher bei freigehendem Athmen immer sehr leicht wieder resorbirt. Ob die bei den meisten wiederbelebten Neugebornen nachmals eintretende Lebensschwäche von mangelhaftem Athmungsprozess herrühre, wage ich nicht zu entscheiden.

A. Vogt.

Aus der Literatur.

Forensische Untersuchung von Blutflecken.

Um den Nachweis zu liefern, dass gewisse rothe Flecken an Kleidern und Werkzeugen von Blut herrühren, bediente man sich zwar schon längst der mikroskopischen und chemischen Untersuchung. Jene war jedoch bisher ausschliesslich auf den Nachweis der Blutkörperchen und etwa noch des filzigen Faserstoffgewebes gerichtet; diese beschränkte sich auf gewisse Reactionsproben, die die Existenz des Eiweisses und des Blutfarbestoffs darthun sollten, aber in Beziehung auf diesen letztern Punkt entweder ausserordentlich umständlich oder ungenau waren. Gerade für den wichtigen und *entscheidenden Nachweis des Blutfarbestoffes* liefert die physiologische Chemie ein leichtes und *untrügliches Mittel*, auf welches Virchow in jüngster Zeit (Zellularpathol. S. 131. Berlin 1858) unsere Aufmerksamkeit hinlenkt. Neben den oft beschriebenen Hämatoidin- und Hämatokrystallintafeln und Säulen fand bekanntlich Teichmann noch eine dritte Art von Krystallen (welche aus dem Blutfarbestoff künstlich dargestellt wird), die

Digitized by Google

er Hämin nannte. Der Nachweis dieser dunkelbräunlichen, platten, rhombischen Tafeln, welche spitzere Winkel darbieten als das Hämatoidin, und gegen die Reagentien äusserst indifferent bleiben, besonders nichts von jenem Farbenspiel der Hämatoidinkrystalle zeigen, ist für die forensische Untersuchung von Blutflecken sehr bedeutsam geworden. Zur Ausführung dieser Probe muss man getrocknetes Blut in möglichst dichtem Zustande mit *trocknem, krystallisirtem Kochsalzpulver* mengen, dann auf diese trockene Mischung *Acetum glaciale* bringen und bei Kochhitze abdampfen. Durch dieses Verfahren werden die geschilderten Häminkrystalle gebildet. Es gibt keine andere Substanz von der solche Krystalle erhalten werden können, als der Blutfarbestoff. Was diese Probe neben der leichten Ausführbarkeit noch besonders empfiehlt, das ist der Umstand, dass sie auf ganz *minimale Quantitäten von Blut*, bei denen eine gewöhnliche chemische Probe gar nicht anzustellen wäre, noch mit grösster Sicherheit anwendbar ist. Das einzige Erforderniss für die Möglichkeit der Ausführung dieser Probe ist eine gewisse Dichtigkeit und Concentration des zu untersuchenden Blutfarbestoffes. Derselbe darf nicht über eine zu grosse Fläche verbreitet sein.

H. D.

Digitized by Google

Nr. 1.

Beiblatt

der

medizinisch-chirurgischen Gesellschaft

des

Kantons Bern

zur 2. Lieferung der „Schweiz. Monatschrift für prakt. Medizin,“ Jahrgang 1858.

Anzeige

an die

Tit. Mitglieder der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft

des

Kantons Bern.

Verehrte Collegen!

Das Comité unserer Gesellschaft hat den 14. Januar letzthin, dem ihm ertheilten Auftrage gemäss, mit der Redaction der « Schweiz. Monatschrift für prakt. Medizin » eine Uebereinkunft getroffen, in Folge welcher diese Zeitschrift in Zukunft unsere Verhandlungen, soweit wir es wünschen, veröffentlichen, und überdiess den Besprechungen unserer Gesellschaftsangelegenheiten auch zwischen den Versammlungen Raum geben wird. Es werden nämlich in dem Beiblatte jener Zeitschrift die Verhandlungen der Gesellschaft, sowie derjenigen Bezirksvereine, welche sich zu Sectionen derselben constituirt haben, ihrem wesentlichen Inhalte nach zusammengefasst erscheinen. Von den gehaltenen wissenschaftlichen Vorträgen wird jedesmal ein gedrängter Auszug geliefert werden. Ferner werden sämmtliche Mitglieder der Gesellschaft ersucht, sich in diesem Beiblatte möglichst zahlreich

Digitized by Google

über die wichtigen Gegenstände auszusprechen, welche in dem Schoose der Versammlung zur Berathung kommen sollen. Das Comité der Gesellschaft verpflichtet sich, diese Gegenstände, soweit es selbst sie der Gesellschaft vorzulegen gedenkt, jedesmal möglichst geraume Zeit vor der nächst bevorstehenden Versammlung in dem nämlichen Organe anzuzeigen, und die in seinen Sitzungen darüber gefallenen Ansichten mitzutheilen. Es bittet aber auch die Bezirksvereine, sowie sämmtliche Mitglieder der Gesellschaft, ihrerseits das Nämliche zu thun, damit in Zukunft die Versammlungen nicht mehr durch die ihr vorzulegenden, oft wichtigen Fragen überrascht werden, sondern ihre Mitglieder sämmtlich gehörig vorbereitet erscheinen können, wie diess durchaus zu wünschen ist, wenn nicht die Discussionen ebenso lang und ermüdend, als erfolglos sein sollen. — Endlich werden von dem Comité in dem bezeichneten Beiblatte die Versammlungen und ihre Tractanden ausgeschrieben, Personalnachrichten und allfällige Nekrologe von Gesellschaftsmitgliedern u. dgl. m., gegeben werden.

Gediegene wissenschaftliche Vorträge, welche für das gesammte ärztliche Publikum Interesse darbieten, werden, ausserdem dass sie in dem Beiblatte im Auszuge wieder gegeben werden, in extenso in der Monatschrift selbst erscheinen.

Ueber die gegenseitigen Bedingungen, unter welchen das Comité der Gesellschaft und die Redaction der «Schweizerischen Monatschrift» die besprochene Uebereinkunft, provisorisch auf ein Jahr, abgeschlossen haben, wird in der nächsten Versammlung der Gesellschaft Bericht erstattet werden. — Hier nur so viel, dass die Druck- und Versendungskosten des Beiblattes an sämmtliche Mitglieder der Gesellschaft in deren bereits festgesetztem jährlichen Unterhaltungsbeitrag mitinbegriffen sein wird.

Schliesslich erlauben wir uns noch einmal die Bitte: Bethätigt Euch, verehrte Collegen, recht zahlreich und lebhaft an einer vielseitigen und gründlichen Besprechung aller wichtigen Aufgaben unserer Gesellschaft in dem von uns gewählten Organe.

Digitized by Google

Setzet hiedurch das Comité, setzet die Versammlungen der Gesellschaft selbst in den Stand, die Angelegenheiten unserer Gesellschaft, und in diesen die Interessen unseres Standes, wie das sanitarische Wohl des Publikums mit Kenntniss und Berücksichtigung der Ansichten und Wünsche aller Mitglieder zu berathen, was nur auf diese Weise möglich wird. — Bestreben wir uns aber auch, durch gediegene Mittheilungen und Discussionen im Schoose der Gesellschaft unserem Organe in wissenschaftlicher Beziehung ein Material zuzuwenden, das dem ärztlichen Stande unseres Kantons Ehre mache; ist ja doch die Behauptung einer zeitgemässen Höhe in wissenschaftlicher Hinsicht die erste Grundbedingung unseres Ansehens im Publikum, und hiedurch auch unserer materiellen Wohlfahrt.

Bern, den 25. Februar 1859.

Der Präsident
der medic.-chirurg. Gesellschaft:
Prof. Dr. Jonquière.

Digitized by Google

Constituirung

des

medicinisch-pharmaceutischen Bezirksvereins vom bern. Mittellande

als

Section der med.-chirurg. Kantonalgesellschaft.

Beseelt von dem Gedanken, der neuaufblühenden Kantonalgesellschaft nicht nur mit Wort, sondern auch mit That in ihrem Streben zu festerer Einigung der Medicinalpersonen des Kantons Bern beizustehen, hat der Bezirksverein des Mittellandes am 7. November 1857 die beifolgenden Statuten angenommen, und sich somit als Section der Kantonalgesellschaft angeschlossen. Selbst die anwesende Minorität stand nicht an, nach ergangener Abstimmung sich der Mehrheit anzuschliessen und ihre Mitgliedschaft zu erklären.

Wir hoffen, die andern Bezirksvereine des Landes werden in gleicher Weise Hand bieten, und diese jeweilen bestehenden abweichenden Ansichten sich der Mehrheit, in republikanischer Weise, unterziehen, statt durch hartnäckiges Beharren die Kraft der Einheit zu ihrem eigenen Nachtheile zu brechen. Seit Jahrzehnten wurde diese Einheit angestrebt, und immer wieder brach sich die Welle an dem Eigensinn oder der Theilnahmlosigkeit Einzelner, ein trauriges Zeichen unserer Zerrissenheit, eine bedauernswürdige Ursache unserer Machtlosigkeit in unserem eigenen sanitarischen Haushalte.

In unserem Nachbarlande Frankreich haben unsere Collegen jene ärztlichen Schutz- und Trutzvereine mit mehr Energie ins

Digitized by Google

Leben treten lassen, als es bei uns der Fall ist, die Wohlthaten und Vortheile dieses Enganeinanderschliessens liessen nicht lange auf sich warten, und in letzter Zeit bedurfte es blos des Anstosses des ärztlichen Vereins von Bordeaux, um den Vorschlag zu einer allgemeinen ärztlichen Association aller französischen Aerzte in kurzer Frist mit tausenden von Unterschriften bedeckt zu sehen.

Wie viel bittere und lange Erfahrungen werden wir noch durchzumachen haben, bis nur einmal die Aerzte des Kantons zu einem gemeinsamen Handeln zu bringen sind, an eine grössere Idee, eine Verbrüderung der schweizerischen Aerzte, das Vorspiel einer einheitlichen Sanitätsverfassung und Facultät, einstweilen gar nicht zu denken.

Doch das Streben nach einer schönen Idee gibt auch schon seine Befriedigung und ebnet das Feld für spätere Bebauer! — Lassen wir uns daher durch Schwierigkeiten nicht erschrecken.

Digitized by Google

Statuten

des

medicinisch-pharmaceutischen Bezirksvereins

vom

bernischen Mittellande.

---

§. 1.

Jeder patentirte Arzt, Apotheker und Thierarzt ist Mitglied des Vereins, wenn er Mitglied der Kantonalgesellschaft ist, und seinen jährlichen Beitrag für den Bezirksverein geleistet hat.

§. 2.

Hauptgegenstände seiner Zwecke und Versammlungen sollen sein:

a. Berathungen über alle Dinge, welche den Stand der Aerzte und Apotheker irgendwie betreffen, um ein engeres Aneinanderschliessen in collegialischer Freundschaft zu übereinstimmendem Handeln, zur Wahrung der Rechte und Würde unseres Standes damit zu bezwecken.

b. Gegenseitige belehrende Mittheilungen über die neuern Fortschritte unserer Kunst und Wissenschaft, über neue Erfahrungen und interessante Beobachtungen, die einer zu machen Gelegenheit hatte, etc., um dadurch das Interesse an der eigenen wissenschaftlichen Fortbildung rege zu erhalten, und die Bekanntschaft mit den Fortschritten der Wissenschaft sich gegenseitig zu erleichtern.

c. Consultationen über die Erkenntniss und Behandlung wichtiger Krankheitsfälle.

Digitized by Google

§. 3.

Es findet in der Regel alle Monate eine Versammlung statt, mit Ausnahme derjenigen Monate, in welche die Versammlungen der Kantonalgesellschaft fallen.

§. 4.

Die Versammlungen werden in einem Umkreise der Stadt von zwei bis vier Stunden, an verschiedenen Orten wechselnd, abgehalten, so dass in sechs oder zwölf Versammlungen der Kreis rings um die Stadt vollendet wird.

§. 5.

Jede Versammlung wählt den Ort und Tag der folgenden, so wie den Präsidenten derselben. Ist der Erwählte verhindert, der anberaumten Sitzung beizuwohnen, so sorgt er für seine Stellvertretung. Nach der Sitzung benachrichtigt der Präsident seinen Nachfolger von seiner Erwählung, und theilt ihm die Traktanden, sowie Zeit und Ort der folgenden Sitzung mit.

§. 6.

Der Secretär des Bezirksvereins wird jeweilen auf ein Jahr gewählt. Neben der Führung des Protokolls zieht er die Jahresbeiträge der Mitglieder ein, besorgt die Bekanntmachung von Tag und Ort der Versammlungen in zwei vielgelesenen Zeitungen, mindestent acht Tage vorher, und legt am Ende des Jahres Rechnung über die Casse ab.

§. 7.

Der Bezirksverein wählt alljährlich einen Referenten, welcher jeweilen in der Sommersitzung der Kantonalgesellschaft über die Leistungen des Vereins Mittheilungen macht. Das Referat soll alles Wissenswerthe und Neue aus den Verhandlungen des Vereins in Kürze wiedergeben.

§. 8.

Die Mitglieder entrichten alljährlich, jeweilen zu Anfang

Digitized by Google

des Jahres, einen Beitrag von zwei Franken in die Vereinskasse.

§. 9.

Der am Ende des Jahres in der Kasse restirende Activsaldo wird jeweilen der Unterstützungskasse der Kantonalgesellschaft zugewiesen.

§. 10.

Die Mitglieder des Bezirksvereins betrachten es als eine freiwillige Ehrensache, der Unterstützungskasse der medicinisch-chirurgischen Kantonalgesellschaft beizutreten.

Haller'sche Buchdruckerei (B.-F. Haller) in Bern. — 1858.

Digitized by Google

Nr. 2.

Beiblatt

der

medicinisch-chirurgischen Gesellschaft

des

Kantons Bern

zur 5. Lieferung der „Schweiz. Monatschrift für prakt. Medizin,“ Jahrgang 1858.

Die bevorstehende Sommer-Versammlung der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft wird vor Allem das Reglement für die von ihr im Principe bereits statuirte Unterstützungscasse zu berathen haben. Die Grundlage dieser Verhandlung wird der — sämmtlichen Mitgliedern vor mehr als einem Jahre mitgetheilte — Entwurf, wie er vom Comité vorberathen worden, bilden. Da nun aber von Seite mehrerer Mitglieder der Gesellschaft wiederholt der Wunsch ausgesprochen worden ist, es möchte mit jener Unterstützungscasse zugleich eine Rentenanstalt für Aerzte verbunden werden, so haben zwei Mitglieder des Comité's ein «Project-Reglement» im Sinne jenes Wunsches ausgearbeitet. Wir theilen diesen Reglements-Entwurf in Folgendem mit, und bitten sowohl sämmtliche Mitglieder der Gesellschaft, als namentlich sämmtliche Bezirksvereine, einerseits den Werth der in Frage stehenden Idee zu prüfen, anderseits für den Fall, dass dieselbe bei der Gesellschaft Anklang finden sollte, das nachstehende bezügliche «Project-Reglement» zu untersuchen, vorzuberathen, und die daherigen Ergebnisse in dem vorliegenden Organe zur Kenntniss der übrigen Mitglieder und des Comité's bringen zu wollen.

Digitized by Google

Entwurf eines Reglements

für die

Unterstützungs- und Vorsichts-Casse

der

medicinisch-chirurgischen Gesellschaft

des

Kantons Bern.

---

§. 1.

Der Zweck des Institutes ist Unterstützung der Hülfsbedürftigen unter den Mitgliedern der Gesellschaft und ihren hinterlassenen Angehörigen, sowie die Sicherung einer jährlichen Rente für letztere nach Absterben der Einleger.

§. 2.

Durch Einkauf mittelst Fr. 20 und regelmässige jährliche Einlagen von Fr. (?) können auch Aerzte und Apotheker anderer Schweizerkantone ihren Angehörigen den Genuss der Dividende (Rente) und den Anspruch auf Unterstützung in Nothfällen, nicht jedoch das Stimmrecht in den Hauptversammlungen, erwerben.

§. 3.

Das Vermögen der Anstalt wird gebildet:

a. durch eine bei ihrer Gründung von der med.-chir. Gesellschaft des Kantons Bern zugewiesene Summe von Fr. 1000;

b. durch die Hälfte der Eintrittsgelder und Unterhaltungsbeiträge der Mitglieder der med.-chir. Gesellschaft des Kantons Bern

Digitized by Google

und den jährlich sich ergebenden Saldo nach Bestreitung der jährlichen Auslagen derselben;

c. durch die Einkaufs- und Unterhaltungsbeiträge der Theilnehmer aus andern Kantonen;

d. durch freiwillige Beiträge von Gesellschaftsmitgliedern und andern Theilnehmern;

e. durch allfällige Legate und Schenkungen;

f. durch die Capitalzinsen;

§. 4.

Aus dem Vermögen der Anstalt wird ein Reservefond gebildet; dieser besteht:

a. aus dem von der med.-chir. Gesellschaft ursprünglich der Anstalt zugewiesenen Capitale;

b. aus allfälligen Schenkungen und Legaten, sofern deren Geber darüber nichts Anderes verfügen;

c. aus einem zu capitalisirenden Drittheile (Hälfte) des der Anstaltscasse laut §. 3 zufallenden Antheils an den jährlichen Unterhaltungsgeldern der Mitglieder der med.-chir. Gesellschaft und der Theilnehmer aus andern Kantonen;

d. aus einem Drittheil (der Hälfte) der freiwilligen Beiträge;

e. aus dem in der abgelaufenen Jahresfrist nicht zu Renten, Unterstützungen und Verwaltungsauslagen verwendeten Rest der Einnahmen (Rechnungssaldo).

§. 5.

Aus den nichtcapitalisirten zwei Drittheilen (Hälfte) der Zinsen des Vermögens der Anstalt und den zur unmittelbaren Verwendung durch §. 4 disponibel gelassenen Geldern wird

1) von der Sommerversammlung der med.-chir. Gesellschaft ein Jahrescredit für die Hülfsbedürftigen auf das folgende Jahr ausgeworfen, welcher in den ersten 10 Jahren nach Gründung der Anstalt die Hälfte der durch §. 4 disponibel gelassenen Gelder nicht übersteigen darf;

Digitized by Google

2) die Renten für die Bezugsberechtigten ausgerichtet;
3) allfällige Verwaltungsauslagen bestritten;
4) die sich ergebende Restanz an den Reservefond abgeliefert.

§. 6.

Die Unterstützungen sind, je nach der Natur der sie erfordernden Fälle, momentan oder periodisch wiederkehrend. Sie werden innerhalb der im §. 1 gezogenen Schranken, durchaus nur mit Rücksicht auf die Bedürftigkeit und Würdigkeit ertheilt.

§. 7.

Das Comité der med.-chir. Gesellschaft übernimmt die Verwaltung der Unterstützungscasse, sowie, im Verein mit den Comité's der Sectionen der Gesellschaft, die Geschäftsführung derselben. Jedes Unterstützungsgesuch, welches bei dem Präsidenten der Gesellschaft einlangt, wird nämlich von diesem zur Prüfung und Begutachtung an den Präsidenten und das Comité der dem Wohnorte des Bittstellers entsprechenden Section der Gesellschaft gesandt. Die von dem betreffenden Sectionscomité an den Präsidenten der Gesellschaft zurückgelangenden motivirten Anträge werden dann, sofern der Stand der Casse es erlaubt, von dem Comité der Gesellschaft zum Beschlusse erhoben.

§. 8.

Ein weiterer Ausschuss, bestehend aus dem Comité der Gesellschaft und den Comité's sämmtlicher Sectionen oder überhaupt Bevollmächtigten dieser Letztern, hat die Jahresrechnungen und das Jahresbudget der Gesellschaft zu prüfen und zu genehmigen. — Endlich fällt dem «weiteren Ausschusse» die Entscheidung in allen möglichen Anstandsfällen zwischen dem Comité der Gesellschaft und den Comité's einzelner Sectionen anheim.

§. 9.

Zum Bezug der Dividende sind berechtigt: die hinterlassene Wittwe und Kinder jedes Einlegers, erstere so lange sie sich nicht wieder verheirathet, und zwar

Digitized by Google

1) vom Todestage des Einlegers an, wenn der Einleger seine Jahresbeiträge bei Eröffnung der Casse oder bei seinem Eintritt auf 10 Jahre vorausbezahlt hat.

2) zehn Jahre nach Eröffnung der Casse für die Hinterlassenen der gegenwärtigen Mitglieder der med.-chir. Gesellschaft, zehn Jahre nach dem Eintritt oder Einkauf für die später Eintretenden, — wenn der betreffende Einleger die Jahresbeiträge nur Jahr für Jahr entrichtet hat. Stirbt ein solcher vor Ablauf der ersten zehn Jahre, so sollen seine bezugsberechtigten Hinterlassenen die bisherigen Einlagen ohne Zinsvergütung zurückerhalten, und überdiess werden sie, noch sonstige Erben, zu irgend einem Weitern, als auf die allgemeinen Unterstützungen, Anspruch auf die Casse haben.

Durch Wiederverheirathung verliert eine Wittwe, nicht aber ihre mit dem verstorbenen Einleger erzeugten Kinder, jeden Anspruch an die Casse.

§. 10.

Je nach dem Ermessen der Versammlung der med.-chir. Gesellschaft kann auch eine andere Blutsverwandte ersten Grades eines ohne Hinterlassung von Wittwe oder Kindern verstorbenen Einlegers so lange in den Genuss der bezüglichen Rente treten, als sie notorisch kein eigenes Vermögen, oder sonst kein zureichendes Auskommen hat, wenn sie drei Jahre vor dem Tode des betreffenden Einlegers ohne Unterbrechung in seinem Haushalt gelebt hat.

§. 11.

Wenn ein Einleger sich zum zweiten Male verheirathet, so kann er, falls von seiner ersten Frau Kinder am Leben sind, eine besondere Bezugsberechtigung für die zweite Frau und deren Kinder durch Einzahlung von Fr. 20 neuerdings erkaufen. Geschieht dieses nicht, so hat sich die Wittwe mit ihren und den Kindern der ersten Frau in die einzelne Rente zu theilen.

Digitized by Google

Abgeschiedene Frauen verlieren jedes Recht auf die Casse, ebenso diejenigen Kinder, welche bei Scheidung eines Einlegers der Frau zugesprochen werden.

§. 12.

In zweifelhaften Fällen gilt eine vom Pfarrer und Gemeindspräsidenten des Wohnortes eines bezugsberechtigten Individuums unterschriebene Bescheinigung über deren Leben, als Lebensschein.

§. 13.

Die Rente oder Dividende wird berechnet nach der Kopfzahl aller Einleger, sowohl der noch lebenden, als derjenigen verstorbenen, deren bezugsberechtigte Hinterlassenen noch am Leben sind. Durch diese Zahl wird die nach Aussetzung des Kredites für Unterstützungen und Bestreitung der Verwaltungsauslagen jährlich ausser dem Reservefond disponibel bleibende Summe dividirt: das Resultat macht dann eine Rente aus. Auf die Kopfzahl der von einem Einleger Hinterlassenen wird, mit Ausnahme des im §. 11 vorgesehenen Falles, bei Ausrichtung der Rente keine Rücksicht genommen. Der Verfalltag ist jeweilen auf 1. Januar festgesetzt, und die Bezugsberechtigten haben ihre Renten bei dem Cassier, ohne ihm Kosten zu verursachen, spätestens bis zum 1. März gegen eigenhändige Quittung zu reclamiren, ansonst dieselben in den Reservefond zurückfliessen.

Das Comité der med.-chir. Gesellschaft hat jeweilen in der Winterversammlung derselben ein Verzeichniss der Bezugsberechtigten, nach den einzelnen Renten geordnet, vorzulegen.

§. 14.

Das Recht zum Bezug von Unterstützungen oder Renten darf unter keinen Umständen auf dritte Personen übertragen werden. Beim Absterben von Einlegern ohne Hinterlassung von Bezugsberechtigten fallen alle durch die an die Anstalt geleisteten Einlagen erworbenen Ansprüche an diese zurück. Ebenso die

Digitized by Google

Ansprüche der aus der med.-chir. Gesellschaft Austretenden und derjenigen, welche nach dreimaliger Mahnung des Cassiers ihre Jahresbeiträge nicht mehr entrichten. Letzteren steht frei, sich zum Wiedereintritt zu melden, wobei sie jedoch kein Vorrecht vor jedem andern neu Eintretenden voraus haben.

§. 15.

Das Comité der med.-chir. Gesellschaft hat für sichere zinstragende Anlegung der verfügbaren Capitalien zu sorgen.

§. 16.

Die Cassen- und Rechnungsführung übernimmt der jeweilige Cassier der Gesellschaft. Es legt derselbe alljährlich dem «weitern Ausschusse» Rechnung ab, und dieser bringt dieselbe, nachdem er sie genehmigt, in Verbindung mit einem Jahresberichte über die Verwaltung und Leistung der Casse, vor die erste Versammlung des Jahres.

Digitized by Google

Haller'sche Buchdruckerei (B. F. Haller) in Bern. — 1858.

Digitized by Google

Nr. 3.

Beiblatt

der

medicinisch-chirurgischen Gesellschaft

des

Kantons Bern

zur 11. Lieferung der „Schweiz. Monatschrift für prakt. Medizin,“ Jahrgang 1858.

Auszug aus den Verhandlungen der Sommerversammlung,

den 26. August 1858, in Herzogenbuchsee.

Präsident: Herr Prof. Dr. Jonquière.
Secretär: » » » von Erlach.
Cassier: » Apotheker Müller.

Anwesende Mitglieder: 28.

I. Das Protocoll der vorigen Versammlung wird genehmigt.

II. Referate der Bezirksvereine über ihre Thätigkeit im letztverflossenen Jahre.

A. Herr Dr. **Adolf Vogt**, als Referent des mittelländischen Bezirksvereins, berichtet:

Der Bezirksverein des Mittellandes versammelte sich im Jahr 1857 nur wenige Male. Das Bedürfniss der Vereinigung war nämlich in Folge der Aufregung, welche die Associationsversammlung im Winter 1856—57 verursacht hatte, etwas abgespannt. Auf eine erhöhte Thätigkeit folgte vorübergehende Ermüdung. — In Folge des leider zu frühzeitigen Todes des damaligen Secretärs, Dr. Bellmont, standen dem Referenten für das Jahr 1857 nur unvollständige Acten zu Gebote, wesshalb es ihm unmöglich ist, über alle Verhandlungen des Bezirksvereins im verflossenen Jahre zu rapportiren. — Die erste Versammlung fand in Bern statt. Professor Dr. Jonquière theilte in derselben einen Fall von *Bronchitis pseudomembranacea chronica* mit, in dessen Verlaufe zweimal *Endocarditis* und *Pericarditis* sich einstellte. Die

Digitized by Google

Beobachtung, einen 30jährigen Mann betreffend, findet sich mit allen ihren Einzelheiten im Octoberhefte 1857 der „Schweiz. Monatschrift." Bei der Discussion über diesen Fall machte Herr Prof. Dr. Vogt darauf aufmerksam, dass in croupösen Processen, wie in der *Laryngitis, Tracheitis* und *Bronchitis pseudomembranacea*, in der Pneumonie und Dysenterie nicht selten *Fibrincoagula* im Herzen und den grossen Gefässen sich bilden, welche dann directe Todesursache werden können.

In der nämlichen Sitzung trug Herr Dr. Lüthy einen Fall von acuter Nekrose des Fersenbeines vor. Nach vorhergegangenem *Pseudoerysipelas*, welches eine Incision nothwendig machte, stiess sich der ganze *Calcaneus* durch die Wunde nekrotisch los. Einige Tage später starb das Kind unter eklamptischen Zufällen. Die Section ergab *Thrombose der grossen Gefässstämme*, besonders der untern Extremitäten, mit consecutiver *Phlebitis*.

In der folgenden Versammlung berichtete Herr Dr. Schneider über die von ihm um jene Zeit behandelten *Typhusfälle*, in denen ihm sämmtlich ein fast constanter Nackenschmerz, nicht selten mit gleichzeitiger *Satyriasis* und *Spermatorrhöe*, sehr aufgefallen war.

Dr. Baumann, in Bümplitz, bestätigte für die Fälle, welche in seine Behandlung kamen, die nämliche Beobachtung. Er hebt überdiess hervor, dass in seinen Fällen häufig ein pupuraähnliches Exanthem, bei ganz trockener und schlaffer Haut, ausbrach, während die *Roseola typhosa* und die von Dietl beschriebenen Papeln sich niemals zeigten.

In der nämlichen Sitzung wurde von dem mittelländischen Bezirksvereine der Anschluss an die medicinisch-chirurgische Cantonalgesellschaft einstimmig beschlossen und ein Statutenentwurf genehmigt, durch den er sich als Section jener Gesellschaft förmlich constituirte.

In der dritten Versammlung hielt Herr Prof. Dr. Vogt einen Vortrag über *Endocarditis und Pericarditis rheumatica* und *Mesencephalitis malactica*. Die speciellen Krankheitsfälle, welche er seinem interessanten Vortrage zu Grunde legte, finden sich bereits im Juni- und Juliheste 1858 der „Schweiz. Monatschrift" vollständig mitgetheilt. Unter der Schlüssen, welche der Redner aus denselben zog, und den Betrachtungen, die er daran knüpfte, sind hervorzuheben: 1) dass die *Endocarditis* beim *Rheumatismus acutus* zunächst einer mechanischen Ursache zuzuschreiben sei, nämlich der Blutstauung und Thrombusbildung im Herzen, welche auf letzteres reizend einwirke. Zunächst entstehe hiedurch *Endocarditis*, zu welcher sich dann *Pericarditis* auf ähnliche Weise gesellen könne, wie *Pleuritis costalis* zu Pleuropneumonie. Es ergebe sich aus dem Gesagten, wie wichtig es sei, jene Blutüberfüllung des Herzens gleich im Beginne zu erkennen und dieselbe durch gehöriges Einschreiten zu heben, um so den bezeichneten fatalen Folgen vorzubeugen. Was die Diagnose der Blutstauung im Herzen betrifft, so finden sich die Momente, welche dieselbe möglich machen, an dem zuletzt citirten Orte bereits ausführlich mitge-

Digitized by Google

theit. Zur Prophylaxis und Therapie der in Rede stehenden Blutüberfüllung und Thrombose eigne sich wohl am besten das, nach der bezüglichen Richtung anerkannt entschieden wirksame Veratrin, mit dem auch im Inselspital erfolgreiche Versuche gemacht worden seien. 2) Die *weisse* oder unter Umständen sogenannte *hydrocephalische Erweichung der Centraltheile des Gehirns* ist durchaus nicht, wie diess behauptet wird, eine Folge der Maceration der Gehirnsubstanz in einem wässerigen Exsudate; denn *a*) fehlt ein solcher seröser Erguss nicht selten in Fällen, wo jene Erweichung in hohem Grade sich vorfindet, bei der Autopsie völlig; *b*) erweichen sich lebende Organe in sie bespülenden flüssigen Exsudaten durchaus nicht. Es ist vielmehr die in Rede stehende *Malacie* die Folge oder der Ausgang eines entzündlichen Processes der Gehirnsubstanz selbst. Gegen diese Entzündung ist jedoch nicht energisch anthiphlogistisch einzuschreiten, indem die meist schwächliche Constitution der betreffenden Kranken ein solches Verfahren contraindicirt. Ausgezeichnete Wirkungen beobachtet man dagegen in solchen Fällen von Jodkalium.

B. Herr Dr. **Blösch**, in Biel, ist zwar von dem seeländischen Bezirksvereine nicht beauftragt, einen Bericht über die Leistungen dieses letztern zu geben, findet sich aber bereit, aus eigenem Antriebe der Gesellschaft einen solchen vorzulegen:

Der Bezirksverein des Seelandes verdankt seine Gründung der Anregung der Herren Doctoren Eugen Neuhaus sel. und Joseph Lanz. Die erste Versammlung desselben fand statt am 10. December 1845. Nach den in der zweiten Versammlung (Februar 1846) angenommenen Statuten sind eo ipso alle patentirten, ehrenfähigen Medicinalpersonen der Amtsbezirke Nidau, Erlach, Aarberg, Courtelary und Biel Mitglieder des Vereins, wenn sie nicht förmlich erklären, demselben nicht angehören zu wollen. Von der Gründung an bis jetzt haben im Ganzen 42 Sitzungen stattgefunden, welche durchschnittlich von zehn Mitgliedern besucht und abwechselnd in Biel, Neuenstadt, Twann, Sonceboz, Nidau abgehalten wurden. Der Zweck des Vereins ist Förderung der Wissenschaftlichkeit und Collegialität unter den Medicinalpersonen der resp. Landesgegend. Man sucht diesen Zweck zu erreichen durch mündliche Berichte der Mitglieder über die von ihnen von einer Sitzung zur andern gemachten Beobachtungen und Erfahrungen, sowie durch collegialische Besprechungen.

Seit dem Bestehen des Vereins war es vorzüglich das *Typhoidfieber*, das zu den häufigsten und einlässlichsten Discussionen Stoff gab. Es ist nämlich dasselbe im Seelande endemisch, und tritt überdiess daselbst von Zeit zu Zeit in Form einer Epidemie auf. Drei Fragen waren es namentlich, welche bezüglich jener Krankheit den Verein namentlich beschäftigten; sie betreffen: 1) das Wesen der Krankheit; 2) die Contagiosität oder Nichtcontagiosität derselben, und 3) ihr Verhältniss zu den gastrischen Fiebern.

Bezüglich des ersten Punktes machte sich in dem Vereine

Digitized by Google

immer mehr die Ansicht geltend: 1) das Typhoidfieber sei ein allgemeiner, specifischer Krankheitsprocess, welchem eine Infection und daherige eigenthümliche, abnorme Mischung des Blutes zu Grunde liege, ähnlich wie Masern, Scharlach, Pocken u. s. w.; 2) es könne unter verschiedenen, je nach der Localisation des Allgemeinprocesses als Cerebral-, Abdominal-, Pulmonaltyphoid bezeichneten Formen auftreten; 3) die pathologisch-anatomischen Veränderungen, welche man bei der Section findet, sind die Folge und nicht die Ursache des allgemeinen Krankheitsprocesses.

In Betreff der Ansteckungsfähigkeit vereinigte man sich ziemlich einstimmig dahin, dass dieselbe 1) wirklich existire, und 2) nicht durch ein fixes, sondern durch ein flüchtiges Contagium vermittelt werde, dessen Vehikel die Exhalationen des Kranken bildeten.

Die Frage bezüglich der Verwandtschaft des Typhoidfiebers mit den gastrischen Fiebern wurde einmal auf die Anregung des Bezirksvereines hin Gegenstand eines ausführlichen Vortrages des Berichterstatters, welcher dann auch im Jahrgange 1853 der „Schweiz. Zeitschrift für Medicin" erschien.

Mehrfach beschäftigte sich der Verein ferner mit Erörterung des Einflusses der atmosphärischen Verhältnisse auf die Entstehung epidemischer Krankheiten. Das Ergebniss der betreffenden Discussionen lässt sich in folgende Sätze zusammenfassen:

1) Die Ursache der Entstehung und Entwicklung von Epidemien liegt weder in den Schwankungen der Witterung, noch in den übrigen sinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften und Veränderungen des Dunstkreises, wie: Feuchtigkeit und Trockenheit, Wärme und Kälte.

2) In der Erdrinde selbst oder in der sie umgebenden Atmosphäre, oder in beiden zugleich, müssen noch andere, uns bis jetzt unbekannte Processe stattfinden, von welchen die Entstehung epidemischer Krankheiten herzuleiten ist.

Der Referent weist aus den Witterungsverhältnissen der zwei letzten Jahre die Richtigkeit besonders des ersten Satzes nach. So zeigte der Herbst 1856, nachdem im Frühling des nämlichen Jahres bedeutende Ueberschwemmungen stattgefunden und darauf im Sommer eine beträchtliche Hitze geherrscht hatte, eine unerwartete Salubrität. Ebenso war der Gesundheitszustand gerade in denjenigen Gegenden, welche durch ihre tiefe Lage den Dünsten der Ueberschwemmungswasser am meisten ausgesetzt waren, im nämlichen Spätjahre, im Vergleich mit den höher gelegenen Ortschaften, auffallend günstig.

Die erste diessjährige Versammlung des seeländischen Bezirksvereins (28. April) war hauptsächlich in Anspruch genommen durch eingehende Discussionen über die damals herrschende *Influenza*. Dieselbe nahm ihren Anfang im Monat Januar, und machte dann die Runde durch sämmtliche Ortschaften des Seelandes, wobei sie meist den einfach katarrhalischen, hin und wieder aber auch einen mehr entzündlichen oder nervösen Charakter manifestirte. Der entzündliche

Digitized by Google

Charakter variirte vom einfachen Katarrhe bis zu der heftigsten Bronchitis. Bei der niedrigen Temperatur der ersten Hälfte Februars schien die Epidemie sich weiter auszubreiten, jedoch nahm sie in der zweiten Hälfte des nämlichen Monats, sowie im März und April, trotz milder Witterung, an Intensität noch entschiedener zu. In dieser Periode pflegte sich erst nach mehrtägigem unbestimmtem Unwohlsein ein Frostschauer einzustellen, auf welchen sehr bald die Hitze folgte. Dazu gesellte sich dann sogleich heftiger Kopfschmerz, Husten, Beklommenheit der Brust, Abgeschlagenheit in den Gliedern, allgemeine Mattigkeit, sowie beinahe immer Schmerz beim Schlucken. In der Regel fand sich grosse Neigung zu Schweissen. Die Reconvalescenz erforderte in dieser Periode der Epidemie längere Zeit als in der ersten. — Im Mai, bei nasskalter Witterung, erhielt sich die Epidemie ungefähr in der nämlichen Intensität und Ausbreitung wie bisher. Häufige und heftige Recidiven wurden in dieser Periode der Epidemie beobachtet; die Reconvalescenz war durchgehends langwierig. Gegen Ende des Monats Mai und im Juni trat nun an die Stelle der allmählig erlöschenden Influenza wieder das Typhoidfieber. Es zeigte sich zuerst und am ausgebreitetsten in den scheinbar gesundest gelegenen Quartieren der Stadt, in denen vor 18 Jahren eine Epidemie der nämlichen Art ihren Ursprung genommen hat. Später verbreitete sich das Typhoidfieber in mehr vereinzelten Fällen über alle Strassen der Stadt. — Infection Gesunder durch directe Berührung oder durch längeren Aufenthalt in der Atmosphäre der Kranken kam nur in drei Fällen vor. — Von den 33 durch den Referenten selbst im Laufe des Sommers behandelten Typhoidfällen nahmen drei den Ausgang in Tod. Die leichtesten Fälle schlossen sich unmittelbar an gewöhnliche gastrische Fieber an. Grosse Prostration, Schwerhörigkeit, Stupor, Meteorismus, hartnäckig sich protahirender Verlauf bestimmten vorzugsweisse zur Diagnose auf *Febris typhoides*. — Starke Darmblutung wurde in zwei Fällen beobachtet, wovon der eine mit Tod endigte. Den nämlichen Ausgang nahm ein Fall mit heftiger Epistais. — Bedeutende Cerebralsymptome wurden namentlich im Beginne der Epidemie beobachtet, und zwar in manchen Fällen in dem Grade, dass man sich zur Stellung der Diagnose auf *Meningitis* verleiten liess. *Meteorismus* fehlte beinahe niemals. — In therapeutischer Beziehung wurde bei vorwaltender gastrischer Affection der *Tartarus stibiatus*, das *Natron sulphuricum*, und dann der *Salmiak* oder das *essigsaure Ammoniak*, bei vorherrschendem Cerebralleiden vorzugsweise das *Calomel* in grossen Dosen; in der Reconvalescenz *China* und Wein verordnet.

C. Herr Apotheker **Küpfer**, aus Herzogenbuchsee, ergreift im Namen des oberaargauischen Bezirksvereins, dessen Präsident und Secretär nicht anwesend sind, das Wort, um jenen Verein wegen des Ausbleibens eines förmlichen Berichtes zu entschuldigen. Es war nämlich der Secretär, Herr Dr. Geiser, in Langenthal, mit der Abfassung und Abstattung eines solchen im Schoosse der gegenwärtigen

Digitized by Google

Versammlung beauftragt worden. Fatalerweise erhielt nun aber derselbe, bevor er seinen Bericht abgefasst hatte, ein militärisches Aufgebot nach Thun, und leider war es bei der nunmehr gar zu kurz gemessenen Zeit völlig unmöglich, ein anderes Mitglied des Vereins zu finden, welches sich schnell genug in die Acten hätte hineinarbeiten können, um schon heute der Gesellschaft einen Bericht vorzulegen. Herr Apoth. Küpfer bedauert, als Nichtarzt über die Leistungen des Bezirksvereins, dem er angehört, soweit dieselben medicinischer Natur sind, nicht rapportiren zu können. Er gibt dafür eine kurze Uebersicht über den Fortgang des Vereins seit seiner Gründung im Jahre 1839.

D. Herr Dr. **Fankhauser**, in Burgdorf, theilt ebenfalls, ohne dazu beauftragt zu sein, der Gesellschaft einige Notizen über die Gründung und den Fortgang des medicinischen Bezirksvereins des Emmenthales mit.

III. Der Präsident verliest ein Schreiben von Herrn Dr. **Maret**, in Oberburg, worin dieser, wegen seines vorgerückten Alters und der damit verbundenen Beschwerden, seinen Austritt aus der Gesellschaft erklärt. Das Comité beantragt, Herrn **Maret**, sowie den schon früher aus der Gesellschaft getretenen Herrn Dr. **Lutz**, in Anerkennung ihrer grossen Verdienste um die Gesellschaft, zu deren Gründern sie beide gehören, zu Ehrenmitgliedern zu ernennen, welcher Antrag unter einstimmigem Beifalle zum Beschlusse erhoben wird.

IV. Vortrag von Herrn Dr. **Hermann**. Herr Dr. **Hermann** erzählt die Geschichte einer ungewöhnlich schweren Zangengeburt, bemerkt aber einleitend, dass es weniger das Eigenthümliche des Falles selbst sei, welches ihn zu der Mittheilung veranlasse, als vielmehr die durch diese sich bietende Gelegenheit zu verschiedenen Bemerkungen aus dem Gebiete der praktischen Geburtshülfe.

Die Geburtsgeschichte ist kurz folgende: Eine 35 Jahre alte, ziemlich rüstige Erstgebärende, mit mehr männlich aussehender Körper- und namentlich Beckenformation, schien ihren Aussagen zu Folge, nach ganz glücklich abgelaufener Schwangerschaft, den normalen Geburtstermin um 14 Tage überschritten zu haben, als den 1. März, Morgens um 3 Uhr, die Fruchtwasser ohne Wehen abflossen. Diese stellten sich erst in den Morgenstunden ein, waren aber unregelmässig und schwach, so dass die herbeigerufene ungeduldige Hebamme allerlei Künsteleien, namentlich aber örtliche Reize, in Anwendung brachte, um dieselben zu kräftigen. Eine zweite Hebamme blieb so viel als thatlose Zuschauerin, und erst die dritte, den 4. März Morgens herbeiberufene, sandte sofort nach ärztlicher Hülfe, da die Gebärende über hohen Grad von Entkräftung klagte, so empfindlich war, dass sie bei jeder Berührung oder Lageveränderung aufschrie, der Uterus sich hart und schmerzhaft anfühlen liess, während der Muttermund noch kaum eröffnet war und der Kindskopf in der ersten Scheitellage auf dem Beckeneingang stand. Beruhigende Aufschläge und Klystiere und innerlich eine Mixt. Borac. c. Op. brachten der Frau etwas

Digitized by Google

Ruhe und eine normalere Geburtsthätigkeit, welche den Muttermund bis Abends auf drei Querfinger breit öffnete, und den Kindskopf, an dem eine Geschwulst sich zu bilden begann, in den Beckeneingang und auf den Muttermund presste. Den 5. März Morgens wurde dann *Secale cornut.* verordnet, um diese Geburtsthätigkeit noch zu kräftigen und durch Tiefertreiben des Kindskopfes die Prognose für eine Zangenoperation günstiger zu stellen, da der allgemeine Zustand der Frau schon jetzt eine solche in nahe Aussicht stellte. Die Wirkung des Mutterkorns war aber eine unerfreuliche, denn es entstand eine allgemeine Härte des sehr empfindlichen Uterus; doch war Morgens 7 ½ Uhr der Stand des Kopfes allerdings tiefer, seine Geschwulst stärker und ragte bis zum Niveau des Arcus pubis. Der noch dicke und derb anzufühlende Muttermund aber spannte sich straff über den vorliegenden Theil und schien das Haupthinderniss seines Vorrückens zu sein, obschon auch der Beckeneingang als etwas beschränkt erkannt wurde. Die Hand genügte zur Dilatation des Muttermundes, doch rückte trotz Beseitigung dieses Geburtshindernisses der Kopf nicht vor, das Allgemeinbefinden mahnte zur Vollendung der Geburt, und der Kopf stand so zangengerecht, dass Dr. Hermann sich um 9½ Uhr Morgens den 5. März zur Anlegung der Siebold'schen Zange entschloss, wobei die so sehr empfindliche Gebärende in horizontaler Rückenlage gelassen wurde, um sie durch Vermeidung einer Dislocation zu schonen.

Die seitlichen Tractionen blieben wegen ungenügender Kraftentwicklung erfolglos, und als nach Umlagerung der Frau aufs Querbett kräftiger am Instrumente gearbeitet wurde, glitt dasselbe vertical ab. Der Kindskopf war zwar allerdings etwas vorgerückt, aber offenbar stand sein grösster Umfang noch über dem Beckeneingang. Ein leichter Grad von Chloroformnarcose erleichterte der Mutter und dem Geburtshelfer wesentlich die Operation.

Es wurde nun nach vollständiger Chloroform-Anästhesie der Gebärenden zur Anlegung der Zange mit starker Becken- und Dammkrümmung, nach Hermann*), geschritten. Auffallenderweise war aber unterdessen der Kindskopf ziemlich stark zurückgewichen, doch gelang die Anlegung, mit Ausnahme eines eigenthümlichen Zufalles, ohne besondere andere Schwierigkeit, und das Instrument hielt vollkommen fest. Dieser Zufall bestand darin, dass unter zwei Malen der rechte Zangenlöffel im Momente, wo er aus der rechten Kreuz- und Darmbeinverbindung seitlich an den Kopf emporgeschoben werden sollte, mit einer plötzlichen Bewegung in die linke Mutterseite hinüberglitschte. — Mit diesem Instrumente wurde nun in längern und kürzern Unterbrechungen, zuerst vom Geburtshelfer einzig und später

*) Ueber eine neue Geburtszange, etc. Bern 1844. — Prager Vierteljahrsschrift 1846. Bd. III. Liter. Anzeiger, S. 1. — Schweiz. Zeitschrift für Med., Chir. und Geburtshülfe, 1846, S. 379, — u. s. w.

Digitized by Google

unter Assistenz des Hrn. Cand. med. K., bis 12½ Uhr Mittags äusserst kräftig gearbeitet. Der Erfolg aber war, dass während der Tractationen der Kindskopf so weit vorrückte, dass sein Hinterhaupt der Beckenenge nahe kam, zwischen den Tractionen jedoch wieder ungefähr einen halben Zoll weit zurückwich.

Von der Erfolglosigkeit weiterer Zangenversuche überzeugt, wurden diese nun ausgesetzt und Herr Prof. Hermann zur Consultation zugezogen. Unterdessen erholte sich die Gebärende schnell und vollständig aus der Chloroformnarcose und glaubte entbunden zu sein. Sie hatte verhältnissmässig wenig gelitten, das Allgemeinbefinden war ungefähr das alte, die krampfhafte Contractur des Uterus aber hatte sich zu einem förmlichen *Tetanus uteri* ausgebildet, der am *Fundus* und *Corpus uteri* am auffallendsten, während das untere *Segment* viel weicher anzufühlen war. In Folge ärztlichen Conciliums wurde jeder weitere Entbindungsversuch einstweilen aufgegeben und durch Cataplasmen (anfangs einfache, später narcotische) der örtliche Krampf zu beseitigen, durch eine roborirende Behandlung aber der allgemeine Kräftezustand zu heben gesucht. Letztere Behandlung musste bald wegen sich einstellendem starken Reactionsfieber mit einer mehr antiphlogistischen vertauscht werden. Der Nachmittag und Abend liefen ziemlich ruhig ab, die Schmerzen mässigten sich, die Spannung des Uterus wurde geringer und im Verhältniss, wie der Krampf nachliess, erhob sich etwas Wehenthätigkeit, so dass um Mitternacht eine sichtliche Wirkung auf den Kindskopf bemerkt wurde, und derselbe selbst tiefer herunter rückte, als es mit der Zange bewerkstelligt werden konnte. Diese günstigen Verhältnisse machten aber gegen Morgen einer bedeutenden Erschöpfung Platz, welche auch die Contractionen des Uterus allmählig unterdrückte, daher Morgens 7 Uhr zum letzten Entbindungsversuch mittelst der Hermann'schen Zange geschritten wurde, da unter obwaltenden Umständen diese ohne Zweifel noch günstigern Erfolg in Aussicht stellte, als die Perforation. Unglücklicherweise wurde wieder, von dem Vorurtheile der wehentreibenden Kraft des *Secale* bethört, vor der Operation diese Panacee in Gebrauch gezogen, das hier wieder, wie früher, statt eigentliche Wehen nur Krampf erzeugte, obschon nicht im frühern Grade.

Um mit dem Instrumente kräftiger arbeiten und in directerer Linie auf den Kindskopf wirken zu können, wurde dasselbe — in Imitation der Grenser'schen Anempfehlung — an seinen runden Oeffnungen der Löffel für den Zangenansatz mit Schlingen von Packschnur versehen, durch welche, nach seiner Application, eine Compresse durchgeführt wurde. An dieser zog der Assistent in gerader Linie auf die Direction des durch den Kindskopf zu beschreibenden Weges kräftig an, während der Geburtshelfer die Zangengriffe leitete, und innert einer Viertelstund war der Kindskopf zu Tage gefördert. — Grosse Schwierigkeit bot noch die Entwicklung der Schultern und des Rumpfes, wobei wieder die gemeinsamen Kräfte des Geburtshelfers und Assistenten

Digitized by Google

erforderlich waren, offenbar weniger um den Widerstand des Beckens, sondern mehr um die festhaltende Gewalt des Uterus zu überwinden. Glücklicherweise war die Placenta schon gelöst und folgte sofort dem Kinde. Der Uterus reducirte sich auf sein normales Volumen. Der Blutverlust war unerheblich.

Auf dringendes Verlangen der Gebärenden war dieselbe auch diessmal in sogenannt vollständige Chloroformanästhesie versetzt worden, aus welcher sie langsamer und schwerer erwachte als früher. Sie war aber höchst glücklich über ihre Entbindung, und dieses Gefühl mag wesentlich dazu beigetragen haben, dass ihre Entkräftung nicht so sichtlich wurde, als die Vorgänge erwarten liessen und der Puls ziemlich zuverlässlich andeutete. Auch waren diese Erscheinungen des neuen Auflebens blos vorübergehend, denn eine Stunde später sank die Frau zusammen, verlor das Bewusstssein, delirirte leicht und verschied, ehe noch der Arzt zur Stelle gebracht war.

Section konnte keine gemacht werden, doch fand man nach der Geburt eine Quetschung und Zerreissung der Scheide hinter der *Symphyse*, sonst keine Verletzung. — Das männliche, todte Kind war ungewöhnlich gross, zeigte bereits Erscheinungen der Putrescenz, und sein Kopf war, ohne Knochenverletzungen oder Wunden darzubieten, nach seinem geraden und diagonalen Durchmesser verlängert, nach der verticalen Circumferenz aber sehr comprimirt, und die Kopfknochen wie bei einer längst todten Frucht beweglich.

Der Betrachtungen, zu welchen diese Geburtsgeschichte Veranlassung geben kann, wären zwar viele, doch will sich der Sprechende auf Folgendes — *Non nova, sed natatu dignissima!* — beschränken.

Zunächst liefert die erzählte Geschichte einen nicht uninteressanten Beitrag zur Hebammenpfuscherei, und zwar einer der häufigsten Arten derselben, nämlich die vorzeitige Antreibung der Wehen durch allerlei Mittelchen und selbst durch rohe Manipulationen. Dieses unverzeihliche Verfahren ist hier offenbar die wichtigste Ursache der Geburtsdystocie, und wahrscheinlich eine Hauptschuld ihres üblen Ausganges, ähnlich wie bei so vielen unglücklichen Niederkünften, wie der Sprechende noch mehrere Beispiele aufzuzählen im Stande wäre, obschon das meiste Unglück der Art nicht bekannt wird. Leider stehen die Hebammen durchschnittlich weder in dieser, noch in mancher andern Rücksicht unter der so wichtigen Controlle der Aerzte, welche sich im Gegentheil nur zu oft von diesen Frauen abhängig machen. Das auch hier wahre Sprüchwort: „*partout comme chez nous*“ gilt weder als Trost noch als Entschuldigung.

Interessanter als die Reflexionen über diesen incurabel scheinenden Krebsschaden der ärztlichen Politik ist die Betrachtung über Entstehung und Wirkung der Uterinkrämpfe auf die Geburt. Die Hauptursache des Krampfes liegt im vorliegenden Falle, wie so oft, in der üblen Behandlung der Gebärenden, namentlich durch unzeitig ange-

Digitized by Google

wandte Manipulationen und andere Mittelchen zur Wehenbeförderung; die mannigfachen anderweitigen prädisponirenden und bedingenden Momente übergehen wir hier der Kürze wegen mit Stillschweigen. Auf den Geburtsfortgang aber wirkt der Krampf vorzüglich in doppelter Weise nachtheilig, nämlich sowohl in seiner Beziehung zur Geburtsdynamik, als zum Geburtsmechanismus. Während nämlich im gleichen Verhältniss, wie der Krampf an Intensität oder Extensität wächst, die normale Contractionsthätigkeit des Uterus, und vor Allem ihre reactive Erscheinung, die Bauchpresse, aufhört oder pervers wird, also die austreibenden Kräfte verringert oder ganz aufgehoben werden, umgekehrt aber das entgegensetzte Verhältniss stattfindet, so ist er zugleich, je nach seinem Sitz oder seiner Art, nicht nur im Stande, die Kindestheile festzuhalten, dass jeder Mechanismus unmöglich, und jeder mechanische Eingriff zur Förderung der Geburt fruchtlos bleibt, sondern dass selbst ein eigentliches Zurückweichen — eine retrograde Bewegung der Kindestheile beobachtet wird, so lächerlich auch diese Behauptung einigen Geburtshelfern erscheinen mag. Es ist dieser Einfluss der Uterinkrämpfe ein wichtiger Fingerzeig gegen voreilige operative Eingriffe, und zwar um so beherzigenswerther, wenn man einen Blick auf die Folgen eines expectativen Verfahrens und der Behandlung derselben wirft. Während nämlich jeder Reiz des Uterus, namentlich mechanischer Art, in der Regel den Krampf steigert, lehrt die Erfahrung, dass bei Geduld und einer einfachen, nicht zu hastigen und eingreifenden antiphlogistischen, umstimmenden, oder beruhigenden Behandlung selbst bedeutende Krampfzustände allmählig weichen und einer normalen Wehenthätigkeit Platz machen, obschon nicht zu läugnen ist, dass es — glücklicherweise höchst selten — Fälle von *Tetanus uteri* gibt, die jeder Behandlung trotzen, aber dann gewöhnlich auch die Entbindung unmöglich machen, und für Mutter und Kind tödtlich enden.

Borax und *Mutterkorn* werden in der geburtshülflichen Praxis als wehenbefördernde Mittel von den Einen identificirt, von Andern der Borax unterschätzt, und mit dem *Secale* ein grosser Missbrauch getrieben. Beide Mittel aber sind in ihrer Wirkung, und daher auch in ihren Indicationen, wesentlich verschieden, ergänzen sich aber auch in gewisser Beziehung. Der *Borax* nämlich ist ein sehr mildes, die Dynamik des Uterus umstimmendes und kaum oder vielleicht gar nicht erregendes Mittel, welches die Frucht vollkommen unbetheiligt lässt; das *Secale cornut.* dagegen wirkt direct erregend und erzeugt, wo es seine volle Wirkung entfaltet, eine Art Hyperdynamie des Uterus, auch gefährdet es wohl unzweifelhaft das Leben der Frucht. — Dem Gebrauche des *Borax* (namentlich in Verbindung mit kleinen Dosen *Opium*) folgt in der Regel Beruhigung, selbst vollständige Ruhe bis zu natürlichem Schlafe, daher Erholung und Erwachen neuer normaler Geburtsthätigkeit. Das *Secale* bewirkt eine schnelle, ungewöhnliche Exaltation des Geburtsgeschäftes, welcher eine verhältnissmässige Erschöpfung eben so rasch folgt, wenn die Geburtsarbeit nicht in Kurzem

Digitized by Google

zum Ziele führt. — Der *Borax* entfaltet erfahrungsgemäss seine Wirkung vorzugsweise während der Eröffnungsperiode, vor vollständig eröffnetem Muttermunde. Das *Secale* später, d. h. in der Austreibungsperiode. — In Folge der *Boraxwirkung* werden wohl nie nachtheilige Folgen im Puerperium beobachtet, nicht selten dagegen sieht man nach Gebrauch des *Mutterkorns* schmerzhafte Nachwehen, eine ungewöhnliche Irritabilität und Empfindlichkeit der Uteringegend bis zur Entzündung sich steigernd, u. s. w.

Aus dieser vergleichenden Zusammenstellung lassen sich die einzelnen Indicationen für den geburtshülflichen Gebrauch beider Mittel leicht entnehmen und können in Kürze so zusammengefasst werden, dass der *Borax* als wehenerregendes Mittel ausschliesslich der Eröffnungsperiode angehört, als beruhigendes, umstimmendes und antispasmodisches Mittel aber während des ganzen Geburtsverlaufes in Anwendung gebracht werden kann; das *Secale* dagegen unbedingt dem zweiten Geburtsabschnitte angehört, und in seiner Indication sozusagen mit derjenigen zur Zangenanwendung zusammenfällt, sein Gebrauch also demjenigen der Zange zunächst vorausgeht. Daher auch die Académie de médecine zu Paris sogar so weit ging, zu erklären, das Mutterkorn sei in der geburtshülflichen Praxis eigentlich blos bei gewissen Nachgeburtsblutungen rationell in Anwendung zu bringen, da vor Ausstossung der Frucht in den für dasselbe passenden Fällen die Zange in der Hand eines geschickten Geburtshelfers sicherer zum Ziele führe.

Bei diesem Anlasse macht der Sprechende auf den so allgemein üblichen schlendriansmässigen Gebrauch dieses so wichtigen Mittels aufmerksam, und namentlich auf die leichtfertige Art, wie das Mutterkorn auf blosses Verlangen der Hebamme nach einem Wehen treibenden Mittel von so vielen Aerzten administrirt werde, ohne sich nur einigermasen um den Stand des Geburtsgeschäftes zu erkundigen: ein Verfahren, welches schon so viel Unheil gestiftet hat. Und ferner deutet er auf das Gefährliche, ja Unverantwortliche hin, welches in der Ueberlassung dieses Mittels zu freiem Gebrauch an die Hebammen liegt, die nicht nur unter den Augen der Aerzte sinnlos mit demselben umspringen, sondern von diesen selbst das Mittel zum beliebigen Gebrauche empfangen.

Vorübergehend wird im Vortrage des Fernern auf den noch nicht ganz geschlichteten *Streit über den Vorzug manueller oder operativer Erweiterung des durch Rigidität die Geburt erschwerenden Muttermundes* gedacht, wobei die Ansicht ausgesprochen wird, dass die manuelle Dilatation, wo sie keine besondern Krankheitsprozesse verbieten, in Beziehung auf Leichtigkeit der Ausführung dem Verfahren durch Incision vorzuziehen sei, prognostisch aber diesem nicht nachstehe, und dass einzelne Vertheidiger des letztern in ihrem Eifer sich bis zu unpassender Uebertreibung verleiten lassen.

Digitized by Google

Ueber Zangengebrauch verbreitet sich Dr. Hermann etwas ausführlicher, und vertheidigt namentlich in seinem mit Demonstrationen begleiteten und ins Einzelne eingehenden Vortrage seine Zange gegen die ihr gemachten Vorwürfe; im Besondern gegen Scanzoni's in seinem Handbuche ausgesprochene Verurtheilung derselben.

Die Zangenapplication in horizontaler Rückenlage der Gebärenden hält der Sprechende für ein — namentlich die Gebärende, aber auch den Geburtshelfer — sehr erleichterndes Verfahren, mahnt aber zur Vorsicht bezüglich seiner Anwendung, da die seitlichen Tractionen bei irgend bedeutenderem mechanischem Widerstande wegen der Unmöglichkeit stärkerer Kraftanwendung leicht fruchtlos bleiben, das Verfahren also blos für die leichtesten Fälle von Zangenentbindungen wegen Wehenmangels ohne Beckenbeschränkung bei im Beckenausgang stehenden Kindskopfe passt. Die hier übliche Anlegung beider Zangenbranchen mit derselben Hand berührend, nimmt Dr. Hermann Anlass seine Verwunderung auszusprechen, wie die Herren Hatin und Hubert (in der *Gazette médicale de Paris*) so viel Aufhebens von diesem Verfahren bei schwierigern Zangenanlegungen machen können, indem er nicht bezweifelt, dass jeder beschäftigtere Geburtshelfer dasselbe schon geübt hat, ehe es von diesen als wichtige Neuigkeit proclamirt wurde.

Ueber seine Zange bemerkt der Sprechende, dass ihre ursprüngliche Bestimmung blos in der Extraction des in oder auf dem Beckeneingange stehenden Kindskopfes bestanden habe, er aber, durch seine Erfahrungen mit dem Instrumente aufgemuntert, dasselbe auch bei bereits eingetretenen Kindsköpfen, an welchen noch in senkrechter Richtung und bedeutenderem Kraftaufwand gearbeitet werden muss, angewendet wissen möchte. Die theoretischen Grundsätze der Construction der Zange kurz berührend, deren Richtigkeit übrigens wenig Anfechtung fand, wird namentlich ein Vergleich angestellt, über die Stellung der gewöhnlichen Zangen in den Geburtstheilen und am Kindskopfe mit der Stellung des neuen Instrumentes, und nachgewiesen, warum jene so oft horizontal oder vertical abgleiten, während dieses mit letzterm Instrumente fast gar nicht und blos unter ganz besondern Bedingungen möglich sei. Wie nämlich mit demselben der Kindskopf besser und fester gefasst werden könne, so werde im Fernern auch die Richtung des senkrechten Zuges sicherer, wobei wohl zu berücksichtigen, dass diese so lange eine senkrechte bleiben müsse, *bis der grösste Umfang des Kopfes* die Mitte des Beckens passirt habe, also länger als es gewöhnlich, und namentlich mit den gewöhnlichen Zangen zu geschehen pflege. In dieser Weise angewendet, nämlich zur Vollziehung eines senkrechten Zuges auf den hochstehenden Kindskopf, bilde das Instrument ein vervollkommnetes Werkzeug zur richtigern und leichtern Ausübung der auch von Scanzoni befürworteten Osiander'schen stehenden Tractionen. Wenn aber Scanzoni namentlich hier, aber auch im Allgemeinen, den seitwärts wankenden Bewegungen besondere Vorzüge einräume, so erscheine diess von einem

Digitized by Google

so geübten und scharfen Beobachter auffallend, denn Kiljan's Ansicht sei wohl ganz richtig, dass diese Art der Tractionen roher und verletzender seien als die rotirenden. Auch theoretisch betrachtet seien sie werthlos, begünstigen dagegen einestheils das Abgleiten der Zange und — was vielleicht noch wichtiger — schaden offenbar einer mehr gleichförmig anhaltenden Kraftanwendung in gerader Richtung, d. h. der Kraft des Zuges nach der Richtung der Medianlinie, welche doch ohne Zweifel die Hauptwirkung der Zange darstelle.

Der Grad der möglichen Kraftanwendung sei ferner ein wichtiges Criterium zur Beurtheilung eines Instrumentes, welches für die schwersten Zangengeburten bestimmt ist, und a priori leuchte ein, dass je höher diese Möglichkeit stehe, desto besser das Instrument sei. Freilich müsse auch hier ein gewisses Maass angenommen werden, denn „Nichts ist doch gut, als nur beziehungsweise!" Aber wo ist dieses Maass? welcher Geburtshelfer hat hier eine Regel aufzustellen vermocht? Steht dieses Maass nicht durchschnittlich höher, als der mögliche Kraftaufwand eines Individuums, und muss hierüber nicht das Urtheil vollkommen der Erfahrung und Dexterität des Geburtshelfers überlassen bleiben? — Den Vorzug weit gesteigerterer Kraftanwendung habe nun das neue Instrument unstreitig; derselbe könne aber nur in der Hand eines rohen Empirikers gefährlich werden, und für solche sei die Zange nicht bestimmt.

Wenn nun der Kindskopf durch die mittlere Beckenöffnung vorrückt und sich dem Beckenausgang nähert, so finde man in dem Instrumente durch Anlegung des Zangenansatzes in die kleinen Oeffnungen der Zangenlöffel eine passende Realisirung der sonst fast unmöglich auszuführenden, in der Idee aber dennoch zweckmässigen Grenser'schen Anempfehlung, welcher vermittelst Durchziehen von Schlingen durch die Zangenfenster einen Zug in sozusagen directer Richtung auf den Kindskopf ausführen wollte. Obschon nun allerdings in leichtern Fällen dieses Verfahren durch ein anderweitiges Manipuliren mit der Zange entbehrlich gemacht werden könne, so sei es doch für schwierigere ein äusserst vortheilhaftes, wie der erwähnte Fall den Beweis leiste.

Was endlich die Leichtigkeit oder Bequemlichkeit der Handhabung des Instrumentes betreffe, so sei diese allerdings eine in mehrfacher Beziehung von der gewöhnlichen abweichende und complicirtere, daher ungewohnte und desswegen für Viele nicht genehme; namentlich scheine die Application desselben auf den ersten Blick etwas schwierig und schwerfällig, was jedoch bei einiger manueller Fertigkeit durchaus nicht der Fall sei. Zu der Ausführung der Tractionen bis zum Vorgerücktsein des Kopfes an den Beckenausgang liege übrigens dem Operateur das Instrument gewiss besser in der Hand, als jedes andere; nur müsse er damit umzugehen wissen, und seine Construction und Art der Wirkung im Auge behalten. Zwar sei das Einschieben seiner Löffel sofort in die Seiten des Beckens, wie es einige Zeit

Digitized by Google

Mode geworden, so viel als unmöglich; aber abgesehen davon, dass dieses Verfahren im Allgemeinen ein unzweckmässiges genannt zu werden verdiene, lehre die Erfahrung, dass namentlich bei Anlegung der Zange an den hochstehenden Kopf, das Einführen und Vorschieben der Löffel hinter dem vorliegenden Theil, längs der Kreuz- und Darmbeinverbindungen, daher consequenterweise ihre schreibefederförmige Haltung das weitaus sicherere Verfahren sei. Dieses mit der neuen Zange auszuführen gehe nun ohne Schwierigkeit, und senke man alsdann die bisdahin fast horizontal stehenden Griffe allmählig nach dem entgegesetzten Schenkel der Mutter herunter, so lege sich der Löffel wie von selbst an die Seite des Kindskopfes.

Weit entfernt jedoch, dem Instrumente jede Schwäche oder Unvollkommenheit ableugnen zu wollen, sondern überzeugt, dass es in mehreren Beziehungen noch der Vervollkommnung bedarf, glaubt der Sprechende doch, dass es ganz seinem Zwecke entspreche. Und wenn auch Scanzoni, dessen Urtheil er übrigens in hohem Maasse respectirt, dem Instrument diese Eigenschaft sozusagen vollständig abspricht, ja sogar beifügt, dass es wegen schwerfälliger Construction unbequemer zu handhaben und verletzender wirke als andere zu gleichem Zwecke dienende Zangen, wobei sich Scanzoni auf seine eigene Beobachtung stützt, so erlaubt sich der Sprechende dennoch, ebenfalls auf seine Erfahrungen sich berufend, und keineswegs aus blindem Wohlgefallen an seiner Erfindung, Scanzoni's Behauptung aufs Bestimmteste zu widersprechen, ja sogar zu behaupten, dass er vorzugsweise gerne mit seinem Instrumente — wo es indicirt ist — operire, da es seine eigenen Erwartungen in praxi weit übertroffen habe.

Am Schlusse des Vortrags theilt der Sprechende noch seine Ansicht über den *Nutzen des Chloroforms in der geburtshülflichen Praxis* mit. Ohne allen Zweifel sei dasselbe für gewisse Fälle ein unschätzbares Mittel, seine allgemeine Anwendung aber, z. B. bei natürlichen Geburten, unbedingt verwerflich. Abgesehen vom Unmoralischen und Unphysiologischen, das in solchem Missbrauche liege, glaube er, dass selbst bei schweren Entbindungen, ohne direct zu seinem Gebrauch auffordernde Indicationen, das Chloroform nicht in Anwendung gebracht werden solle, da einerseits durch die (vollständige oder unvollständige) Anästhesie jede selbstständige Mitwirkung von Seite der Mutter, ein zum Gelingen der Operation oft so wichtiges Moment, aufgehoben, und anderseits der Zustand des Individuums der richtigen Beurtheilung durch einen Geburtshelfer entzogen werde, ein z. B. bei Blutungen, Entkräftungszuständen und ähnlichen Fällen höchst wichtiger Umstand. Blos wo eine aussergewöhnliche allgemeine oder örtliche Sensibilität und Irritabilität die Entbindung zu schmerzhaft, zu sehr erschwerend, oder gar unmöglich zu machen drohe, sei Chloroformanästhesie am Platze. — Die Wirkung des Chloroforms auf den Geburtsvorgang bestehe übrigens in kurzen Worten darin: dass es die Geburtsschmerzen mindert oder vollständig unterdrückt, und den Widerstand der Peri-

Digitized by Google

nælmuskeln einigermasen aufheben soll, während die Wehenthätigkeit selbst nicht gestört wird und das Mittel für Mutter und Kind unschädlich bleibt; bei Ecclampsie ist es in der Regel sehr wirksam, dagegen bei örtlichen Uterinkrämpfen meist erfolglos. Als Verhaltungsregeln bei seiner Anwendung in der praktischen Geburtshülfe gelten im Allgemeinen dieselben Vorschriften, wie in der Chirurgie.

In der Discussion über den eben angehörten Vortrag erzählt Herr Dr. **Fankhauser**, von Burgdorf, einen während seiner Studienzeit in der geburtshülflichen Klinik zu Bern vorgekommenen Fall, in welchem eine, angeblich in der ersten Geburtsperiode in die Anstalt getretene Person von dem verstorbenen Herrn Prof. E., für nichtschwanger gehalten wurde, und dennoch ein paar Tage später mit Zwillingen nieder kam. Auch hier hatten Krampfwehen den zum Irrthum in der Diagnose verleitenden Zustand des Uterus und seiner Vaginalportion herbeigeführt.

Herr Dr. **Büchler**, in Renan, aufgefordert, als erfahrener Geburtshelfer seine Ansicht über die in dem Vortrage angeregten Punkte auszusprechen, stimmt namentlich hezüglich der Wirkungsweise des Borax und des Mutterkorns vollkommen mit Herrn Dr. Hermann überein.

Herr Dr. **Lanz**, in Biel, wendet in Fällen, wo Krampfwehen als Geburtshinderniss auftreten, wie diess häufig der Fall sei, mit grossem Vortheil unter den Verhältnissen, in welchen Herr Dr. Hermann den Borax empfiehlt, die Ipecacuanha in kleinen Dosen an, während er dagegen von Borax, unter den nämlichen Umständen verabreicht, keine befriedigende Wirkung beobachtete.

V. Das Präsidium setzt der Versammlung die Nothwendigkeit auseinander, in der heutigen Sitzung bezüglich der im Principe bereits vor einem Jahre statuirten Unterstützungskasse und deren seither in Anregung gebrachten Verbindung mit einer Rentenkasse für Wittwen und Waisen verstorbener Medicinalpersonen zu einem bestimmten Beschlusse zu gelangen. Nach dem bereits angenommenen Principe würden nur Bedürftige aus unserm Stande unterstützt, während es sich gegenwärtig darum handle, ob man mit der zu jenem Zwecke bestimmten Kasse nicht auch zugleich eine Rentenanstalt verbinden wolle, deren Genüsse den Hinterlassenen sämmtlicher Einleger, ohne Rücksicht auf ihre Bedürftigkeit oder Nichtbedürftigkeit, zugesichert wären. Sollte die Versammlung bei der ursprünglichen Idee stehen bleiben wollen, so würde das Comité das im vorigen Frühling sämmtlichen Mitgliedern gedruckt zugesandte Projektreglement für eine Unterstützungskasse bedürftiger Medicinalpersonen, wenn dagegen die Verbindung einer Rentenanstalt mit jener Kasse beschlossen würde, den letzthin allen Mitgliedern zugesandten Statutenentwurf für eine Unterstützungs- und Rentenkasse als Basis der weitern Verhandlungen vorschlagen.

Herr Dr. **Lory** weist, indem er für letztere Stiftung auftritt, den

Digitized by Google

am meisten urgirten Einwurf dagegen, dass die gebotenen Hülfsmittel zur Gründung einer Rentenanstalt zu minim seien, zurück, indem er einem edeln Werke auch bei kleinem Anfange eine schöne Zukunft verspricht, sofern es im richtigen Geiste gegründet und geführt werde. Dafür haben wir mehrfache Beispiele in ähnlichen Stiftungen im Canton, welche auf noch geringerer Grundlage, als die vorgeschlagene, angefangen hatten. Ueberdiess sei die beste Aussicht auf rasches Wachsthum des Unternehmens vorhanden durch Beitritt von Standesgenossen aus andern Cantonen, deren Ansichten darüber er in der letzten Zeit zu vernehmen Gelegenheit gehabt, so dass er glaube mit ziemlicher Sicherheit in zehn Jahren ein Capital von 6000 Fr. beisammen zu sehn, wozu hoffentlich von günstig gestellten Standesgenossen bei guter Gelegenheit ein Scherflein erwartet werden dürfe.

Aus dem Schosse der Versammlung aufgefordert, die Resultate mitzutheilen, welche die über den vorliegenden Gegenstand zwischen dem Comité und den Bezirksvereinen stattgefundenen Verhandlungen zu Tage gefördert, liest der Präsident folgende bezügliche Stellen vor: 1) aus einem Schreiben des oberaargauischen Bezirksvereins vom 11. August letzthin: „Der oberaargauische Bezirksverein glaubt, in Berücksichtigung der schwachen Dotation einer Rentenanstalt, vorläufig davon abstrahiren und sich vorerst mit der Gründung einer Unterstützungkasse begnügen zu sollen. Die nicht verausgabten Gelder sollen capitalisirt werden, um bei hinreichender Aeuffnung derselben eine Erweiterung irgend einer später zweckmässig scheinenden Art eintreten zu lassen.“ — 2) Aus einem Schreiben des seeländischen Bezirksvereins vom 20. August letzthin: „Was die Unterstützungkasse für Aerzte anbetrifft, so waren die Verhandlungen darüber kurz, da die meisten unserer Mitglieder gar keine wünschen, und nach der vorgeschlagenen Einrichtung eher Almosen als Unterstützung zu gewärtigen wäre.“

Herr Dr. **Dür**, aus Burgdorf, als Präsident des Bezirksvereins des Emmenthales, spricht sich im Namen dieses letztern analog mit der Ansicht des oberaargauischen Vereins aus.

Herr Dr. **Adolf Vogt** glaubt die Ansicht des mittelländischen Bezirksvereins auszusprechen, wenn er der Verbindung einer Rentenanstalt mit der Unterstützungskasse entschieden entgegentrete: 1) weil er die für letztere verwendbaren Mittel nicht zum Vortheil von Leuten verwendet wissen will, die derselben gar nicht bedürfen; 2) weil durch die Verbindung mit einer Rentenanstalt der humanen Seite der Stiftung die Spitze abgebrochen würde.

Herr Dr. **von Erlach** möchte gerade durch Anregung der Interessen jedes Einzelnen der ganzen Sache, und somit auch der Unterstützungskasse, festern Halt, grössere Ausdehnung und kräftige Wirksamkeit geben. Er theilt die Resultate einzelner Berechnungen mit und zeigt, wie unzureichend einerseits für das wirkliche Bedürfniss die nach dem

Digitized by Google

Projekt der reinen Unterstützungskasse möglichen Unterstützungen im einzelnen Falle herauskommen müssten, während man andererseits durch Beiziehung der Medicinalpersonen der ganzen Schweiz in Kurzem das Stammcapital einer Rentencasse auf Fr. 10,000 anwachsen zu sehen hoffen dürfe.

Herr Dr. **Haller**, von Bern, setzt an dem Beispiele der Buchdruckerkrankenkasse auseinander, wie mit geringen Kräften Grosses geleistet werden könne, und wünscht Nachahmung dieses Beispieles. Er wünscht übrigens nur eine Unterstützungskasse für bedürftige Collegen und deren Wittwen und Waisen, nicht aber eine Rentenanstalt, deren Vortheile auch wohlhabenden und reichen Standesgenossen und deren Hinterlassenen zu Gute kämen.

Herr Dr. **Roth**, von Herzogenbuchsee, schlägt vor, das Projektreglement für eine Unterstützungskasse, wie es in der Sommerversammlung des vorigen Jahres in Burgdorf vorgelegt worden, provisorisch auf zwei Jahre in Kraft treten zu lassen, indem man so ziemlich allgemein von der Verbindung jener Kasse mit einer Rentenkasse abstrahiren zu wollen scheine.

Obiger Antrag von Herrn Dr. Roth wurde dann auch in der Endabstimmung mit grosser Majorität zum Beschlusse erhoben, somit *das Projektreglement für eine Unterstützungskasse bedürftiger Medicinalpersonen und deren Wittwen und Waisen, vom 23. April 1857, provisorisch auf zwei Jahre in Kraft erklärt.*

Haller'sche Buchdruckerei (B. F. Haller) in Bern. — 1858.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

1907

Digitized by Google

3 2044 102 976 230

Digitized by Google